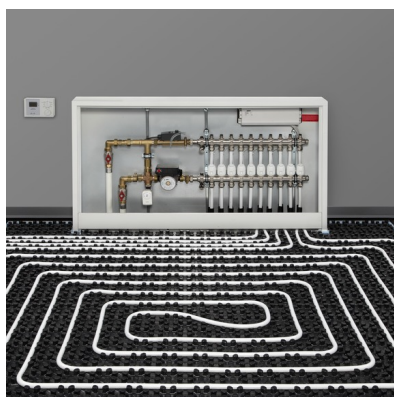




1 Термостаты, приводы и арматура



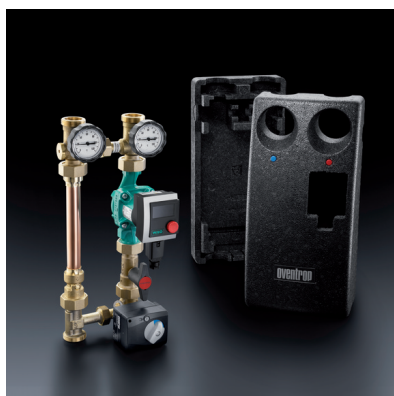
2 Панельное отопление и охлаждение „Cofloor“



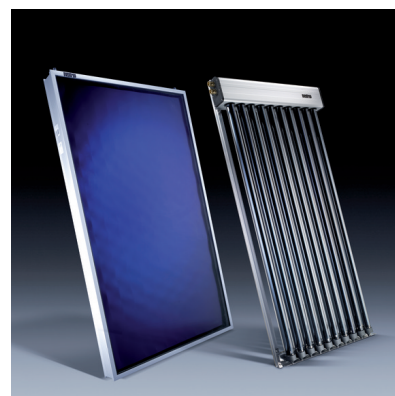
3 Гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника



5 Запорная и прочая трубопроводная арматура



6 Подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС



7 Гелиосистемы



8 Система центрального управления инженерными системами здания



9 Арматура для жидкого топлива



11 Арматура для систем газоснабжения



12 Арматура для систем водоснабжения VIII



13 Соединительная техника „Combi-System“



14 Применение арматуры и оборудования в различных системах

- 1 Термостаты, приводы и арматура
Термостаты,
приводы и арматура

- 2 Панельное отопление и охлаждение „Cofloor“
Панельное отопление
и охлаждение „Cofloor“

- 3 Гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника
Гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника

- 5 Запорная и прочая трубопроводная арматура
Запорная и прочая
трубопроводная арматура

- 6 Подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
Подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС

- 7 Гелиосистемы
Гелиосистемы

- 8 Система центрального управления инженерными системами здания
Система центрального управления
инженерными системами здания

- 9 Арматура для жидкого топлива
Арматура для жидкого топлива

- 11 Арматура для систем газоснабжения
Арматура для систем газоснабжения

- 12 Арматура для систем водоснабжения
Арматура для систем водоснабжения

- 13 Соединительная техника „Combi-System“
Соединительная техника „Combi-System“

- 14 Применение арматуры и оборудования в различных системах
Применение арматуры и оборудования в различных системах

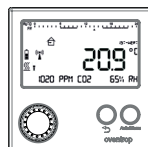
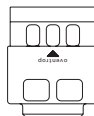
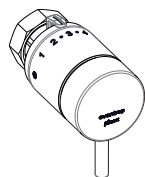
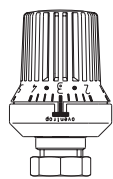
- 15 Техническая поддержка
Техническая поддержка

- 16 Общее
Списки

| | | |
|----------|--|-------|
| 1 | Термостаты, приводы и арматура | |
| | Содержание | 1.01 |
| 1.a | Термостаты | 1.06 |
| 1.b | Комплектующие для термостатов, головки ручного привода | 1.16 |
| 1.c | „R-Tronic“ Беспроводные контроллеры для регулирования температуры помещения „i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения | 1.21 |
| 1.d | Комнатные термостаты, приводы | 1.27 |
| 1.e | Вентили | 1.37 |
| 1.f | „Unofix“ реконструкция однотрубных систем отопления | 1.73 |
| 1.g | Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем | 1.78 |
| 1.h | Комплектующие для монтажа и переоборудования | 1.82 |
| 1.i | Резьбовые соединения | 1.86 |
| 1.j | Распределительная гребенка | 1.96 |
| 1.k | Комплектующие для отопительных приборов | 1.100 |
| 1.l | Присоединительная техника | 1.102 |
| 1.m | Отличительные особенности термостатических вентиляей с различным шагом резьбы | 1.112 |
| | | |
| 2 | Панельное отопление и охлаждение „Cofloor“ | |
| | Содержание | 2.01 |
| 2.a | Обзор системы | 2.06 |
| 2.b | „Unidis“ Система панельного отопления с разводкой подающей линии без применения гребенки | 2.10 |
| 2.c | Регулирование температуры помещения „Unibox“ | 2.18 |
| 2.d | Система „Cofloor“, трубы „Corex“ и комплектующие | 2.28 |
| 2.e | Гребенка для систем панельного отопления и охлаждения „Multidis SF/SFB/SFI“ | 2.40 |
| 2.f | Насосно-смесительные блоки „Regufloor“ | 2.48 |
| 2.g | Комнатные термостаты, приводы, радиотермостаты | 2.58 |
| 2.h | Наборы для регулирования панельного отопления | 2.64 |
| 2.i | Набор для ограничения температуры обратного потока | 2.68 |
| 2.j | Отдельные компоненты гребенок | 2.72 |
| 2.k | Компоненты для отопления массивных бетонных конструкций | 2.76 |
| | | |
| 3 | Гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника | |
| | Содержание | 3.01 |
| 3.a | Обзор системы | 3.06 |
| 3.b | Регулирующие и запорные вентили „Huscocon“ | 3.15 |
| 3.c | Регулирующие и запорные вентили „Hydrocontrol“ | 3.28 |
| 3.d | Регуляторы расхода и перепада давления „Hydromat“ | 3.38 |
| 3.e | Комплектующие „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Huscocon“ | 3.42 |
| 3.f | Регулирующие вентили с указателем расхода „Husoflow“ | 3.52 |
| 3.g | „Cocoon“ регулирующие вентили | 3.56 |
| 3.h | Присоединительная система и арматура „Flypass“ | 3.65 |
| 3.i | „Tri-M“, „Tri-D“, „Tri-CTR“ Двухходовые, трехходовые вентили, терморегулятор | 3.71 |
| 3.j | Вентили серии „КТВ“ для систем охлаждения | 3.77 |
| 3.k | Комнатные термостаты, приводы | 3.82 |
| 3.l | Измерительные приборы „OV-DMPC“ и „OV-DMC2“ | 3.92 |
| 3.m | Арматура для систем центрального теплоснабжения | 3.98 |
| 3.n | Арматура для систем кондиционирования и вентиляции | 3.100 |
| 3.o | Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения | 3.104 |
| 3.p | Присоединительная техника | 3.108 |
| | | |
| 5 | Запорная и прочая трубопроводная арматура | |
| | Содержание | 5.01 |
| 5.a | Шаровые краны „Optibal“ | 5.04 |
| 5.b | Задвижка „Hygate“ | 5.12 |
| 5.c | Вентили PN 16/25 | 5.16 |
| 5.d | Дисковые поворотные затворы | 5.20 |
| 5.e | Обратные клапаны | 5.24 |
| 5.f | Автоматические воздухоотводчики | 5.28 |
| 5.g | Сетчатые фильтры | 5.30 |
| 5.h | Компоненты для замены | 5.34 |
| 5.i | Присоединительная техника | 5.36 |
| 5.j | Гофрированные трубы „OV-Flex“ | 5.38 |

| | | |
|-----------|--|-------|
| 6 | Подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС | |
| | Содержание | 6.01 |
| 6.a | „Regumat 130/180“ Ду 20/25/32 | 6.07 |
| 6.b | „Regumat 220/280“ Ду 40/50 | 6.28 |
| 6.c | Станции для подключения панельного отопления „Regumat F/FR“ | 6.36 |
| 6.d | Станции для твердотопливных котлов „Regumat RTA“ | 6.44 |
| 6.e | Арматура для систем с тепловыми насосами | 6.48 |
| 6.f | „Regumat S/M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков | 6.52 |
| 6.g | Комплекующие для „Regumat“ | 6.54 |
| 6.h | Станции для поквартирной разводки „Regudis W“ | 6.72 |
| 6.i | Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/XZ/XH/K“ | 6.82 |
| 6.j | Водонагреватель „Regusor WHS“ | 6.92 |
| 6.k | „Hydrocor“ аккумуляторы/водонагреватели | 6.100 |
| 6.l | Прочая сопутствующая арматура | 6.104 |
| 7 | Гелиосистемы | |
| | Содержание | 7.01 |
| 7.a | Станции „Regusol“ и контроллеры „Regtronic“ для гелиоустановок | 7.07 |
| 7.b | Комплекующие для станций „Regusol“ в пределах солнечного контура | 7.38 |
| 7.c | „OKP“ и „OKF“ коллекторы и комплекующие | 7.46 |
| 7.d | „Solcos“ Комплекты для гелиоустановок | 7.56 |
| 7.e | „Solar“ Мембранные расширительные баки для гелиоустановок | 7.60 |
| 7.f | Трубы и фитинги | 7.62 |
| 7.g | Арматура, терморегуляторы, приводы и прочие комплекующие для применения за пределами солнечного контура | 7.66 |
| 7.h | Прочее сопутствующее оборудование | 7.74 |
| 8 | Система центрального управления инженерными системами здания | |
| | Содержание | 8.01 |
| 8.a | Обзор системы | 8.04 |
| 8.b | Приводы „Aktor“, датчики и арматура | 8.06 |
| 8.c | Обзор системы автоматизации зданий „DynaTemp“ | 8.14 |
| 8.d | „R-Tronic“ Беспроводные контроллеры для регулирования температуры помещения „i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения | 8.19 |
| 8.e | „DynaTemp CR-BS“ Децентрализованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии | 8.23 |
| 8.f | „DynaTemp CR-BX“ Централизованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии | 8.31 |
| 8.g | „DynaTemp CW-BS“ Автоматическая термогидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения | 8.37 |
| 8.h | „DynaTemp CS-BS“ Объединение в систему станций для подключения котла/контуров отопления и гелиоустановок | 8.41 |
| 9 | Арматура для жидкого топлива | |
| | Содержание | 9.01 |
| 9.a | Общие сведения | 9.04 |
| 9.b | Воздухоотводчики, фильтры | 9.08 |
| 9.c | Оборудование топливной емкости | 9.20 |
| 9.d | Арматура для жидкого топлива в трубопроводах | 9.34 |
| 9.e | Фитинги | 9.41 |
| 9.f | Присоединительные наборы для топливопроводов на экспорт | 9.50 |
| 11 | Арматура для систем газоснабжения | |
| | Содержание | 11.01 |
| 11.a | Пояснение | 11.04 |
| 11.b | Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“ | 11.06 |
| 11.c | Запорная и предохранительная арматура „Optigas“ | 11.16 |

| | | |
|-----------|---|-------|
| 12 | Арматура для систем водоснабжения | |
| | Содержание | 12.01 |
| 12.a | Обзор системы | 12.06 |
| 12.b | Вентили „Aquaström F“ и „Aquaström KFR“ | 12.10 |
| 12.c | Вентили „Aquaström FR“ и „Aquaström R“ | 12.22 |
| 12.d | Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“ | 12.24 |
| 12.e | Регулирующие вентили „Aquaström VT/T plus“ | 12.26 |
| 12.f | Регулирующие вентили „Aquaström C“, вентили для отбора проб „Aquaström P“ | 12.30 |
| 12.g | „Aquaström UP“ Вентили для скрытого монтажа | 12.34 |
| 12.h | Циркуляционная станция „Regucirc“ | 12.42 |
| 12.i | „Aquaström K“ Термостатический регулирующий вентиль для циркуляционных систем холодного водоснабжения | 12.46 |
| 12.j | Термостатический смеситель „Brawa-Mix“ | 12.48 |
| 12.k | Система распределения воды „Aquamodul“ | 12.53 |
| 12.l | Присоединительные элементы | 12.58 |
| 12.m | Домашняя станция очистки воды/станция подпитки системы отопления | 12.62 |
| 12.n | „AquaNova“ Фильтр для очистки воды | 12.64 |
| 12.o | Арматура для умягчения воды | 12.70 |
| 12.p | Техника присоединения | 12.74 |
| 12.q | Станции для нагрева контура водоснабжения/прочая арматура для систем водоснабжения | 12.78 |
| 13 | Соединительная техника „Combi-System“ | |
| | Содержание | 13.01 |
| 13.a | Трубы „Soripe“ и „Sorrex“ | 13.04 |
| 13.b | Прессовая соединительная техника „Cofit P“ | 13.10 |
| 13.c | Прессовая соединительная техника „Cofit PD“ с функцией контроля | 13.20 |
| 13.d | Резьбовая соединительная техника „Cofit S“ | 13.26 |
| 13.e | Крепежные элементы и комплектующие для труб | 13.32 |
| 13.f | Монтажные инструменты | 13.34 |
| 14 | Применение арматуры и оборудования в различных системах | |
| | Содержание | 14.01 |
| 14.a | Применение арматуры и оборудования в различных системах | 14.04 |
| 15 | Техническая поддержка | |
| | Содержание | 15.01 |
| 15.a | „Oventrop DVD“ | 15.04 |
| 15.b | Программное обеспечение, описания | 15.06 |
| 15.c | Измерительные приборы | 15.08 |
| 16 | Общее | |
| | Содержание | 16.01 |
| 16.a | Списки | 16.04 |



1.a Термостаты

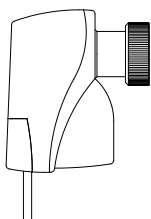
| | |
|---|------|
| Содержание | 1.05 |
| Термостат „Uni XH“ (M 30 x 1,5) | 1.06 |
| Термостат „Uni XHM“ (M 30 x 1,5) | 1.06 |
| Термостат „Uni XHT“ (M 30 x 1,5) | 1.06 |
| Термостат „Uni LH“ (M 30 x 1,5) | 1.07 |
| Термостат „Uni LHC“ (M 30 x 1,5) | 1.07 |
| Термостат „Uni LH“ с дистанционным датчиком (M 30 x 1,5) | 1.07 |
| Термостат „Uni LHB“ (M 30 x 1,5) | 1.08 |
| Термостат „Uni SH“ (M 30 x 1,5) | 1.08 |
| Термостат „vinox H“ (M 30 x 1,5) | 1.09 |
| Термостат „vindo TH“ (M 30 x 1,5) | 1.09 |
| Термостат „Uni CH“ (M 30 x 1,5) | 1.09 |
| Термостаты с дистанционной настройкой „Uni FH“ (M 30 x 1,5) | 1.10 |
| Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHC“ (M 30 x 1,5) | 1.10 |
| Термостат „Uni XD“ (клеммное соединение) | 1.11 |
| Термостат „Uni LD“ (клеммное соединение) | 1.11 |
| Термостат „vinox D“ (клеммное соединение) | 1.12 |
| Термостат „vindo TD“ (клеммное соединение) | 1.12 |
| Термостат „vindo RTD“ (клеммное соединение) | 1.12 |
| Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“ (клеммное соединение) | 1.13 |
| Термостат „Uni LDV“ (клеммное соединение) | 1.13 |
| Термостат „Uni LDVL“ (клеммное соединение) | 1.13 |
| Термостат „Uni L“ M 30 x 1,0 | 1.14 |
| Термостаты особого исполнения | 1.14 |

1.b Комплектующие для термостатов, головки ручного привода

| | |
|-------------------------------|------|
| Содержание | 1.15 |
| Комплектующие для термостатов | 1.16 |
| Головки ручного привода | 1.18 |

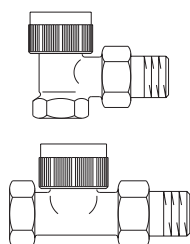
1.c „R-Tronic“ Беспроводные контроллеры для регулирования температуры помещения „i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения

| | |
|-------------------|------|
| Содержание | 1.19 |
| Обзор | 1.20 |
| „Aktor M CON B“ | 1.21 |
| „R-Tronic T“ | 1.21 |
| „R-Tronic TF“ | 1.21 |
| „R-Tronic TFC“ | 1.21 |
| „i-Tronic“ | 1.22 |
| Комплектующие | 1.22 |



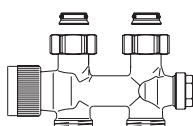
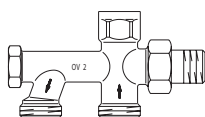
1.d Комнатные термостаты, приводы

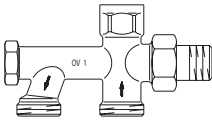
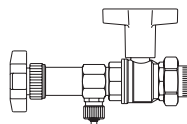
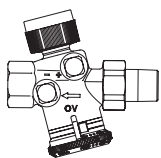
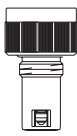
| | |
|---|------|
| Содержание | 1.23 |
| Возможные комбинации вентилях и приводов | 1.24 |
| Возможные комбинации арматуры, приводов и регуляторов | 1.26 |
| Комнатные термостаты, термостаты-часы | 1.27 |
| „Актор Т“ Термоэлектрические приводы | 1.30 |
| „Актор М“ Электромоторные приводы | 1.33 |
| „Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы | 1.34 |
| „Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы | 1.34 |

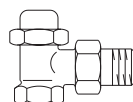
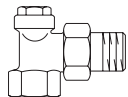
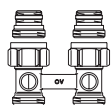


1.e Вентили

| | |
|--|------|
| Содержание | 1.35 |
| Вентили серии „AV 6“ | 1.37 |
| Вентили серии „AV 6“ (прессовое соединение) | 1.37 |
| Вентили серии „AV 6“ (наружная резьба) | 1.38 |
| Вентили серии „AV 9“ | 1.39 |
| Вентили серии „AV 9“ (прессовое соединение) | 1.39 |
| Вентили серии „А“ | 1.40 |
| Вентили серии „F“ | 1.42 |
| Комплекующие | 1.44 |
| Вентили серии „ADV 6“ | 1.45 |
| Вентили серии „AZ V“ | 1.45 |
| Вентили серии „RF“ | 1.46 |
| Вентили серии „RFV 6“ | 1.46 |
| Вентили серии „E“ | 1.47 |
| Маховики | 1.47 |
| Вентили на обратную подводку „Combi E“ | 1.48 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом (1 комплект в наборе) | 1.48 |
| Тройники | 1.48 |
| Комплект для настенного монтажа | 1.48 |
| Присоединительные наборы серии „E“ | 1.49 |
| „Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения | 1.50 |
| Насадка присоединительная „Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения и настройки | 1.50 |
| Насадка присоединительная | 1.50 |
| Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем без функции отключения | 1.51 |
| Вентиль "Рапира" с функцией отключения | 1.51 |
| Вентиль аналог системы „ТКМ“ | 1.51 |
| Соединительный угольник | 1.51 |
| Присоединительные наборы „Multiblock T“ для полотенцесушителей (прибор с Rp ½ BP) | 1.52 |
| „Multiblock T“ для двухтрубных систем | 1.54 |
| „Multiblock T“ для одноструных и двухтрубных систем, перенастраиваемый | 1.54 |
| Декоративные крышки | 1.55 |
| „Multiblock TF“ для одноструных и двухтрубных систем, перенастраиваемый | 1.55 |
| Присоединительные наборы для полотенцесушителей (приборы с BP Rp ½), | 1.56 |

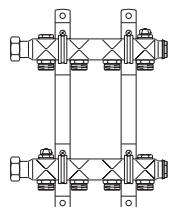


| | | |
|---|---|------|
| | „Multiblock T-RTL“ | 1.57 |
| | „Bypass-Combi Uno“ для одноконтурных систем | 1.58 |
| | Присоединительная насадка „Uno“ для одноконтурных систем | 1.58 |
| | Присоединительная насадка „Uno“ для одноконтурных систем, М 24 x 1,5 | 1.59 |
| | Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“, М 24 x 1,5 | 1.59 |
| | Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, М 24 x 1,5 | 1.59 |
|  | Крышка из пластмассы | 1.59 |
| | Погружной вентиль "Рапира" с фиксированной настройкой байпаса и функцией отключения | 1.60 |
| | Вентиль аналог системы „ТКМ“ | 1.60 |
|  | Соединительный угольник | 1.60 |
| | Вентили на обратную подводку | 1.61 |
| | Вентили с ручным приводом серии „HRV“ | 1.62 |
| | Вентили с ручным приводом серии „HR“ | 1.62 |
| | Трехходовые вентили для переоснащения | 1.63 |
|  | Комплектующие | 1.63 |
| | Изолирующие резьбовые соединения | 1.64 |
| | S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением | 1.65 |
| | Наборы втулок | 1.65 |
|  | Ограничитель температуры обратного потока Вентили для термостатов „Uni RTLH“ | 1.66 |
| | Термостат „Uni RTLH“ | 1.66 |
| | Термостат „Uni RTL“ | 1.66 |
|  | Вентильная вставка | 1.66 |
| | Удлинитель | 1.66 |
|  | Винт сальника | 1.66 |
| | Ограничитель температуры обратного потока (набор) | 1.67 |
| | Вентильные вставки | 1.68 |
| | Вентильные вставки для вентилей с резьбовым соединением М 30 x 1,0 (выпуск до 1998) | 1.69 |
| | „Demo-Bloc“ | 1.70 |
| <hr/> | | |
| | 1.f „Unofix“ реконструкция одноконтурных систем отопления | |
| | Содержание | 1.71 |
|  | Общие сведения | 1.72 |
| | Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили „Coscon QTZ“ PN 16 | 1.73 |
| | „Актор Т“ Термоэлектрические приводы | 1.74 |
|  | Комплектующие | 1.75 |
| <hr/> | | |
| | 1.g Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем | |
| | Содержание | 1.77 |
|  | Вентильные вставки (М 30 x 1,5) | 1.78 |
| | Вентильные вставки (клеммное соединение) | 1.80 |
| <hr/> | | |
| | 1.h Комплектующие для монтажа и переоборудования | |
| | Содержание | 1.81 |
|  | Комплектующие для монтажа и переоборудования | 1.82 |
| | Сетчатый патрон | 1.83 |



1.i Резьбовые соединения

| | |
|---|------|
| Содержание | 1.85 |
| Присоединительные узлы „Multiflex F“ для BP G ½ | 1.86 |
| Присоединительные узлы „Multiflex F“ для HP G ¾ | 1.87 |
| Присоединительные узлы „Multiflex V“ для BP G ½ | 1.88 |
| Присоединительные узлы „Multiflex V“ для HP G ¾ | 1.89 |
| Набор "Multimodul" | 1.90 |
| Перепускные узлы | 1.90 |
| Присоединительные элементы | 1.91 |
| Декоративная пластиковая крышка, белая | 1.91 |
| „Combi 4“ | 1.92 |
| „Combi 3“ | 1.93 |
| „Combi 2“ | 1.94 |
| „Combi LR“ | 1.94 |



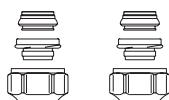
1.j Распределительная гребенка

| | |
|--|------|
| Содержание | 1.95 |
| Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SH“ 1" | 1.96 |
| Шаровые краны | 1.96 |
| Монтажные шкафы | 1.96 |
| Гаечный ключ | 1.97 |



1.k Комплектующие для отопительных приборов

| | |
|---|-------|
| Содержание | 1.99 |
| Комплектующие для отопительных приборов | 1.100 |

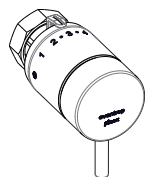
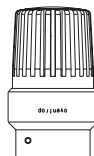
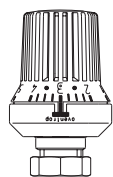


1.l Присоединительная техника

| | |
|---|-------|
| Содержание | 1.101 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ | 1.102 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ (2 набора в комплекте) | 1.103 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 1.104 |
| Упорные гильзы из латуни | 1.104 |
| Обзор | 1.105 |
| Примеры монтажа | 1.106 |
| „Ofix“ для подключения труб к арматуре Oventrop | 1.107 |

1.m Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы

| | |
|--|-------|
| Содержание | 1.111 |
| Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы | 1.112 |



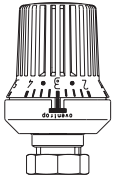
1.а Термостаты

Содержание

| | |
|---|------|
| Термостат „Uni XH“ (M 30 x 1,5) | 1.06 |
| Термостат „Uni XHM“ (M 30 x 1,5) | 1.06 |
| Термостат „Uni XHT“ (M 30 x 1,5) | 1.06 |
| Термостат „Uni LH“ (M 30 x 1,5) | 1.07 |
| Термостат „Uni LHC“ (M 30 x 1,5) | 1.07 |
| Термостат „Uni LH“ с дистанционным датчиком (M 30 x 1,5) | 1.07 |
| Термостат „Uni LHB“ (M 30 x 1,5) | 1.08 |
| Термостат „Uni SH“ (M 30 x 1,5) | 1.08 |
| Термостат „rinox H“ (M 30 x 1,5) | 1.09 |
| Термостат „vindo TH“ (M 30 x 1,5) | 1.09 |
| Термостат „Uni CH“ (M 30 x 1,5) | 1.09 |
| Термостаты с дистанционной настройкой „Uni FH“ (M 30 x 1,5) | 1.10 |
| Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHC“ (M 30 x 1,5) | 1.10 |
| Термостат „Uni XD“ (клеммное соединение) | 1.11 |
| Термостат „Uni LD“ (клеммное соединение) | 1.11 |
| Термостат „rinox D“ (клеммное соединение) | 1.12 |
| Термостат „vindo TD“ (клеммное соединение) | 1.12 |
| Термостат „vindo RTD“ (клеммное соединение) | 1.12 |
| Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“ (клеммное соединение) | 1.13 |
| Термостат „Uni LDV“ (клеммное соединение) | 1.13 |
| Термостат „Uni LDVL“ (клеммное соединение) | 1.13 |
| Термостат „Uni L“ M 30 x 1,0 | 1.14 |
| Термостаты особого исполнения | 1.14 |

| Наименование | диапа- зон на- стройки | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|

Термостат „Uni XH“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni XH“ на нижней части корпуса



исполнение: белый 7-28 °C (10) **101 13 65**
исполнение: белый 7-28 °C (10) **101 13 64**

Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих.
Маркировка настройки с помощью мемор-шайбы.
Макс. температура теплоносителя: 120 °C.
С нулевой отметкой
Без нулевой отметки

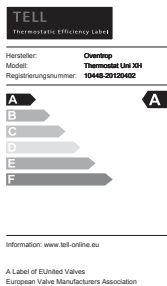
Награды:



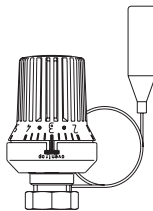
Interclima в Париже
Trophee du Design



Диплом Ганноверского
промышленного форума дизайна



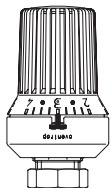
исполнение: белый
с дистанционным датчиком



капиллярная трубка 2 м 7-28 °C **101 15 65**
капиллярная трубка 5 м 7-28 °C (10) **101 15 66**
капиллярная трубка 2 м 7-28 °C (10) **101 15 82**

С нулевой отметкой

Без нулевой отметки

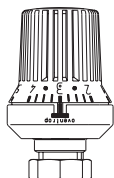


Термостат „Uni XHM“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni XHM“ на нижней части корпуса
с увеличенным ходом штока

исполнение: белый 7-28 °C (10) **101 13 60**

Специфический ход штока , а следовательно и значение K_v термостатических вентилей увеличен относительно других термостатов Oventrop. Особенно подходят для вентилей с пропорциональным отклонением 1 К.

С нулевой отметкой



Термостат „Uni XHT“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni XHT“ на нижней части корпуса
макс. температура теплоносителя: 90 °C

исполнение: 7-28 °C (10) **101 13 00**
прозрачный

С нулевой отметкой

Для монтажа термостатов на отопительные приборы со встроенным вентилем см. стр. 1.78.

| Наименование | диапа- зон на- стройки | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|

Термостат „Uni LH“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni LH“ на нижней части корпуса



| | | | | |
|--|---------|------|------------------|--|
| исполнение: белый | 7-28 °C | (10) | 101 14 65 | |
| исполнение: белый, без мемо-шайбы | 7-28 °C | (25) | 101 14 66 | |
| мемо-шайба с логотипом заказчика по индивидуальному запросу | | | | |
| исполнение: белый | 7-28 °C | (10) | 101 14 64 | |
| исполнение: белый | 8-38 °C | (10) | 101 14 88 | |

Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью скрытого ограничителя.
С выпуклой отметкой для слабовидящих.
Маркировка настройки посредством мемо-шайбы.
Макс. температура теплоносителя: 120 °C.
С нулевой отметкой

Без нулевой отметки
Для бассейнов и медицинских помещений для водных процедур.
Награда:
Термостат "Uni LH"



исполнение:

| | | | | |
|---|---------|------|------------------|--|
| серый с декоративным кольцом (RAL 7004) | 7-28 °C | (25) | 101 14 61 | |
| антрацит с декоратив- ным кольцом (RAL 7016) | 7-28 °C | (25) | 101 14 67 | |
| позолоченный с декора- тивным кольцом | 7-28 °C | (25) | 101 14 68 | |
| хромированный с деко- ративным кольцом | 7-28 °C | (25) | 101 14 69 | |

С нулевой отметкой



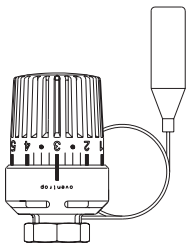
Термостат „Uni LHC“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом

| | | | | |
|-------------------|---------|--|------------------|--|
| исполнение: белый | 7-28 °C | | 101 14 85 | |
|-------------------|---------|--|------------------|--|

Для регулирования температуры помещения с дополнительной настройкой охлаждения (охлаждение осуществляется в зависимости от температуры подачи).
Диапазон настройки посредством скрытого ограничителя может быть заблокирован и ограничен.
Маркировка настройки посредством мемо-шайбы.

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

Без нулевой отметки, дополнительно
настройка охлаждения С



Термостат „Uni LH“ с дистанционным датчиком (M 30 x 1,5)
исполнение: белый

| | | | | |
|-------------------------|---------|------|------------------|--|
| капиллярная трубка 2 м | 7-28 °C | | 101 16 65 | |
| капиллярная трубка 5 м | 7-28 °C | (75) | 101 16 66 | |
| капиллярная трубка 10 м | 7-28 °C | (75) | 101 16 67 | |
| капиллярная трубка 2 м | 7-28 °C | (75) | 101 16 82 | |
| капиллярная трубка 2 м | 8-38 °C | (10) | 101 16 88 | |

С нулевой отметкой

Без нулевой отметки

Для бассейнов и медицинских помещений для водных процедур

Без нулевой отметки

| Наименование | диапа- зон на- стройки | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|

Термостат „Uni LHB“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом,
обозначение „Uni LHB“ под мемо-шайбой



исполнение: белый 7-28 °C (10) **101 14 10**

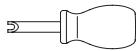
Модель для общественных мест: с блокировкой, защитой от несанкционированного демонтажа, повышенной прочности.

Без нулевой отметки

Награды:



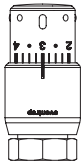
universal design award



ключ для настройки
термостата „Uni LHB“ **101 14 97**

Для установки необходимого значения температуры на термостате.

Термостат „Uni SH“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni SH“ на нижней части корпуса



Исполнение:

| | | | |
|---------------------|---------|------|------------------|
| белый/хромированный | 7-28 °C | (10) | 101 20 65 |
| белый | 7-28 °C | (10) | 101 20 66 |
| хромированный | 7-28 °C | (10) | 101 20 69 |
| матовая сталь | 7-28 °C | (10) | 101 20 85 |

С выпуклой отметкой для слабовидящих
Макс. температура теплоносителя: 120 °C.

С нулевой отметкой

С надетым декоративным кольцом „SH-Cap“
С надетым декоративным кольцом „SH-Cap“



„SH-Cap“ Декоративное кольцо

| | | |
|---------------------|------|------------------|
| антрацит (RAL 7016) | (25) | 101 20 80 |
| хромированный | (25) | 101 20 81 |
| белый | (25) | 101 20 82 |

Награды:



Международный приз за дизайн
Земли Баден-Вюртемберг



DESIGN PLUS ISH Франкфурт



Приз за дизайн Федерации
республики Германия
номинарован в 2008 г.



Приз за дизайн в Японии

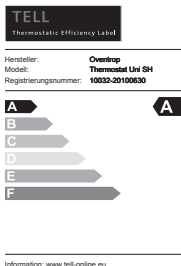
„Uni SH“ в комбинации с „Multiblock T“
в исполнении матовая сталь:



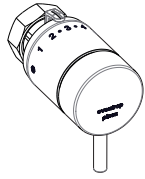
Награда центра дизайна земли
Северный Рейн-Вестфалия



Приз за дизайн Федерации
республики Германия



| Наименование | диапа- зон на- стройки | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|



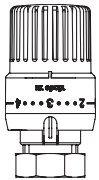
Термостат „pinox Н“ (М 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „pinox Н“ на нижней части корпуса

Исполнение: хромированный (12) **101 21 65**
Исполнение: белый (12) **101 21 66***

Однорычажный термостат.
Устанавливается на все термостатические
вентили с резьбовым соединением
М 30 x 1,5.
Дизайн сочетается с общим стилем
однорычажной сантехники.

Без нулевой отметки
Макс. температура теплоносителя: 120 °С

Награды:
DESIGN **PLUS** ISH Frankfurt 2013



Термостат „vindo TH“ (М 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом

исполнение:
белый 7-28 °С (10) **101 30 66**

Диапазон настройки может быть ограничен
или заблокирован с помощью
ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих.

Макс. температура теплоносителя: 120 °С.

С нулевой отметкой

Награды:
 Приз за дизайн Немецкого
клуба дизайнеров 08
 Приз за дизайн Федеративной
республики Германия



Термостат „Uni CH“ (М 30 x 1,5)
Design Calan
с жидкостным чувствительным элементом
Обозначение „Uni CH“ на нижней части корпуса

исполнение: белый 7-28 °С (10) **101 12 65**

Термостат „Uni CH“ защищен патентом.
Макс. температура теплоносителя: 120 °С.

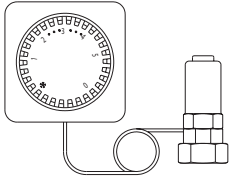
Без нулевой отметки

Награды:
 Interclima в Париже
Trophée du Design
 Диплом Ганноверского
Промышленного Форума Дизайна

| Наименование | диапазон настройки | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------------------|-----------|------------|

Термостаты с дистанционной настройкой „Uni FH“ (M 30 x 1,5)

Термостаты с дистанционной настройкой и с дистанционной передачей сигнала особенно подходят для встроенных в пол конвекторов, отопительных приборов, закрытых панелями, и панельного отопления.
Макс. температура теплоносителя: 120 °C.

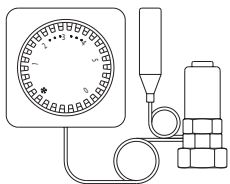


Термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“ исполнение: белый

| | | |
|-------------------------|---------|------------------|
| капиллярная трубка 2 м | 7-28 °C | 101 22 95 |
| капиллярная трубка 5 м | 7-28 °C | 101 22 96 |
| капиллярная трубка 10 м | 7-28 °C | 101 22 97 |

С нулевой отметкой

исполнение: белый
дополнительно с дистанционным датчиком

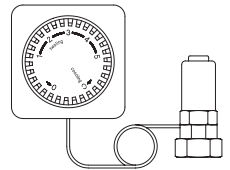


| | | |
|------------------------|---------|------------------|
| капиллярная трубка 2 м | 7-28 °C | 101 23 95 |
| капиллярная трубка 5 м | 7-28 °C | 101 23 96 |

С нулевой отметкой

Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHC“ (M 30 x 1,5) с жидкостным чувствительным элементом

Для регулирования температуры помещения с дополнительной настройкой охлаждения (охлаждение осуществляется в зависимости от температуры подачи).
Макс. температура теплоносителя: 120 °C.
Без нулевой отметки, дополнительно с настройкой охлаждения С



| | | |
|------------------------|---------|------------------|
| исполнение: белый | | |
| капиллярная трубка 5 м | 7-28 °C | 101 24 94 |

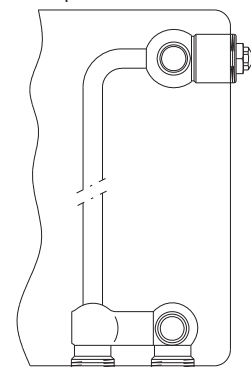
Подробную информацию см. "Технические данные".

Термостаты „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XHT“, „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHB“, „Uni LHZ“, „Uni FH“, „Uni FHC“, „Uni SH“, „Uni CH“, „vindo TH“ и „pinox H“ подходят без адаптера к отопительным приборам со встроенным вентилем следующих производителей:

| | | |
|-------------------|------------------|---------------|
| – ACOVA | – Demrad | – Kermi |
| – Alarko | – DiaNorm | – Korado |
| – Arbonia | – Dia-therm | – Manaut |
| – Baufa | – Dunafer | – Merriott |
| – Baykan | – DURA | – Neria |
| – Biasi | – Emco | – Purmo |
| – boki | – Ferrol | – Radson |
| – Bemm | – Gerhard + Rauh | – Rettig |
| – Borer | – Heatline | – Runtal |
| – Brema | – Henrad | – Starpan |
| – Brugman | – HM-Heizkörper | – Superia |
| – Caradon-Stelrad | – Hoval | – Termoteknik |
| – Celikpan | – IMAS | – US-Steel |
| – Cöskünöz | – Jaga | – Vasco |
| – Concept | – Jugotherm | – VEHA |
| – DEF | – Kalor | – Zehnder |
| – Delta | – Kampmann | – Zenith |

(возможны изменения)

Пример встроенной вентильной гарнитуры для двухтрубных систем отопления.
Наружная резьба G 3/4,
межосевое расстояние 50 мм.



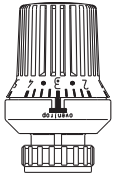
| Наименование | диапа- зон на- стройки | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|

Термостат „Uni XD“ (клеммное соединение)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni XD“ на нижней части корпуса

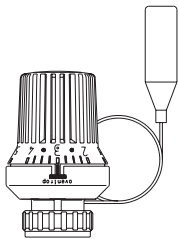
Данные термостаты подходят без адаптера к встроенным вентилям и термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss серии RA.

Клеммное соединение с накидной гайкой:
– легкий монтаж
– прочное соединение
Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих.
Маркировка настройки посредством меморайбы.
Макс. температура теплоносителя: 120 °С.

С нулевой отметкой
Без нулевой отметки



исполнение: белый 7-28 °С (10) **101 13 75**
исполнение: белый 7-28 °С (10) **101 13 74**



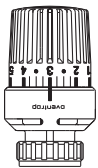
исполнение: белый
с дистанционным датчиком
капиллярная трубка 2 м 7-28 °С (10) **101 15 75**

С нулевой отметкой

Термостат „Uni LD“ (клеммное соединение)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni LD“ на нижней части корпуса

Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью скрытых ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих.
Маркировка настройки посредством меморайбы.

Макс. температура теплоносителя: 120 °С.
Без нулевой отметки
С нулевой отметкой
С нулевой отметкой

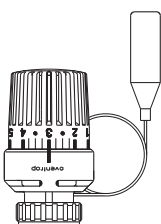


исполнение: белый 7-28 °С (10) **101 14 72**
исполнение: белый 7-28 °С (10) **101 14 75**
исполнение: белый 7-28 °С (25) **101 14 76**
без меморайбы,
Меморайба с логотипом заказчика по индивидуальному запросу



исполнение:
серый с декоративным 7-28 °С (25) **101 14 70**
кольцом (RAL 7004)
антрацит, с декоратив- (25) **101 14 78**
ным кольцом
хромированный, с деко- (25) **101 14 79**
ративным кольцом
позолоченный, с деко- (25) **101 14 80**
ративным кольцом

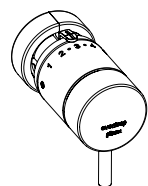
С нулевой отметкой



исполнение: белый, с дистанционным датчиком
капиллярная трубка 2 м 7-28 °С (75) **101 16 85**

С нулевой отметкой

Комплектующие для термостатов страницы 1.16, 6.96



Термостат „pinox D“ (клеммное соединение)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „pinox D“ на нижней части корпуса

Исполнение: хромированный

Кол-во зон на-стройки в упа-ковке
Артикул №
101 21 75

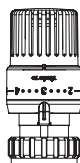
Примечания

Однорычажный термостат.
Этот термостат подходит без адаптера для отопительных приборов со встроенным вентилем и термостатических вентилей фирмы Danfoss серии RA.

Дизайн сочетается с общим стилем однорычажной сантехники.

Без нулевой отметки

Макс. температура теплоносителя: 120 °C



Термостат „vindo TD“ (клеммное соединение)
с жидкостным чувствительным элементом

исполнение: белый 7-28 °C (10) **101 30 76**

Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью ограничителей.

С выпуклой отметкой для слабовидящих.

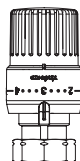
С нулевой отметкой

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

Награды:

Приз за дизайн Немецкого клуба дизайнеров 08

Приз за дизайн Федеративной республики Германия



Термостат „vindo RTD“ (клеммное соединение)
с жидкостным чувствительным элементом
для вентилей RTD фирмы Danfoss

исполнение: белый (10) **161 30 66**

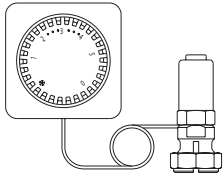
Эти термостаты подходят без адаптера к термостатическим вентилям с резьбовым соединением M 30 x 1,5 фирмы Danfoss, серии RTD.

Не подходят для вентилей Oventrop с резьбовым соединением M 30 x 1,5.

С нулевой отметкой

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

| Наименование | диапа- зон на- стройки | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|



Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“ (клеммное соединение)

исполнение: белый

капиллярная трубка 2 м 7-28 °C **101 22 75**

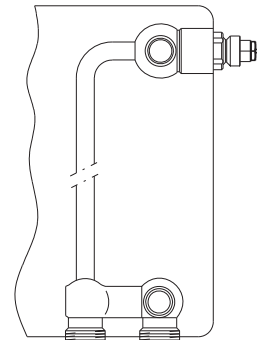
С нулевой отметкой

Термостаты „Uni XD“, „Uni LD“, „Uni FD“, „vindo TD“ и „riņox D“ подходят без адаптера к отопительным приборам со встроенным вентилем следующих производителей:

- | | |
|-------------|----------------|
| - Agis | - Hudevad |
| - Arbonia | - Ribe/Rio |
| - Brötje | - Thor |
| - Brugman | - Vasco |
| - Buderus | - Vogel & Noot |
| - De'Longhi | |

(возможны изменения)

Пример встроенной вентильной гарнитуры для одно- или двухтрубных систем отопления. Наружная резьба G 3/4. межосевое расстояние 50 мм.



Узлы подключения этих отопительных приборов к трубопроводам стр. 1.84 - 1.88 и 1.100 - 1.102.



Термостат „Uni LDV“ (клеммное соединение) с жидкостным чувствительным элементом

исполнение: белый 7-28 °C (10) **161 65 75**

Данные термостаты подходят без адаптера к термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RAV.

Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать с помощью скрытых ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством меморайбы.

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

С нулевой отметкой



Термостат „Uni LDVL“ (клеммное соединение) с жидкостным чувствительным элементом


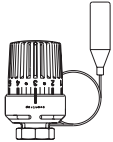








исполнение: белый 7-28 °C (10) **161 66 75**

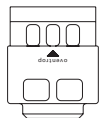
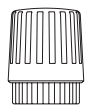
Данные термостаты подходят без адаптера к термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RAVL.

Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать с помощью скрытых ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством меморайбы.

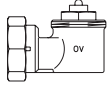
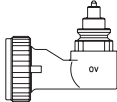


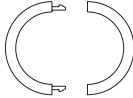


Макс. температура теплоносителя: 120 °C

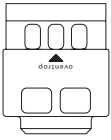


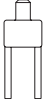
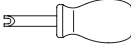
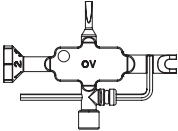
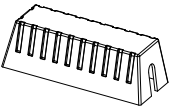

с нулевой отметкой



| Наименование | диапа- зон на- стройки | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|------------------------------|---------------------------|------------------|--|
| Термостат „Uni L“ М 30 x 1,0 с жидкостным чувствительным элементом обозначение „Uni L“ на нижней части корпуса | | | | Для вентилях Oventrop, выпуск до 1998. Награда: Термостат „Uni L“ Приз Busse Design Longlife Design г.Ульм |
|  исполнение: белый | 7-28 °С | (10) | 101 14 01 | <u>с нулевой отметкой</u> |
|  исполнение: белый с дистанционным датчиком | | | | |
| капиллярная трубка 2 м | 7-28 °С | (75) | 101 16 51 | <u>с нулевой отметкой</u> |
| Термостаты особого исполнения | | | | |
| Термостат „Uni LK“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 28 x 1,0 | | | | Подходит для термостатических вентилях Kosima. |
|  исполнение: белый | 7-28 °С | (10) | 161 35 01 | <u>с нулевой отметкой</u> |
| Термостат „Uni LA“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 28 x 1,5 | | | | Подходит для термостатических вентилях Herz. |
|  исполнение: белый | 7-28 °С | (10) | 161 34 01 | <u>с нулевой отметкой</u> |
| | 7-28 °С | | 161 34 65 | <u>без нулевой отметки</u> |
| Термостат „Uni LI“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 32 x 1,0 | | | | Подходит для термостатических вентилях Ista, выпущенных до 1985. |
|  исполнение: белый | 7-28 °С | (10) | 161 62 00 | <u>с нулевой отметкой</u> |
| Термостат „Uni LR“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 33 x 2,0 | | | | Подходит для термостатических вентилях Rossweiner. |
|  исполнение: белый | 7-28 °С | (10) | 161 63 01 | <u>с нулевой отметкой</u> |
| Термостат „Uni LM“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 38 x 1,5 | | | | Подходит для термостатических вентилях Meges. |
|  исполнение: белый | 7-28 °С | (10) | 161 61 00 | <u>с нулевой отметкой</u> |
| Термостат „Uni LO“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 38 x 1,5 | | | | Подходит для термостатических вентилях Oreg (Ondal). |
|  исполнение: белый | 7-28 °С | (10) | 161 65 00 | <u>с нулевой отметкой</u> |
| Термостат „Uni LV“ с жидкостным чувствительным элементом клеммное соединение с накидной гайкой | | | | Подходит для термостатических вентилях Vaillant, выпускаемых с 1981. |
|  исполнение: белый | 7-28 °С | (10) | 161 60 01 | <u>с нулевой отметкой</u> |
| Термостаты только для термостатических вентилях „maxi/mini“ выпущавшихся до 1974, резьбовое соединение М 40 x 1,5 термостат с жидкостным чувствительным элементом | | | | Вентили этой серии сняты с производства. Эти термостаты не комбинируются с вентилями на стр. 1.37 - 1.47. |
|  исполнение: антрацит/белый | | (10) | 101 55 00 | |

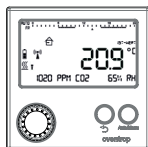
**1.б Комплектующие для термостатов, головки ручного привода****Содержание**

| | |
|-------------------------------|------|
| Комплектующие для термостатов | 1.16 |
| Головки ручного привода | 1.18 |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|-----------------------|---|
| Комплектующие для термостатов | | | |
|  | Угловой адаптер М 30 x 1,5/ М 30 x 1,5 | | Подключение вентиля: М 30 x 1,5 Подключение термостата: М 30 x 1,5 |
| | белый | (25) 101 14 50 | |
| | антрацит | (25) 164 14 51 | |
|  | Клеммное соединение/клеммное соединение | | Подключение вентиля: клеммное Подключение термостата: клеммное |
| | белый | (10) 101 14 52 | |
|  | Адаптер, никелированный для переоборудования термостатических вентилях с резьбовым соединением | | Подключение вентиля: клеммное Подключение термостата: клеммное |
| | М 30 x 1,0 на М 30 x 1,5 | (10) 101 14 45 | |
| | М 32 x 1,0 на М 30 x 1,5 | (50) 166 14 45 | Угловой адаптер для подключения термостатов перпендикулярно оси вентиляльной вставки; особенно подходит для отопительных приборов со встроенным вентилем; монтируется справа или слева от отопительного прибора. Подробную информацию см. „Технические данные“. |
|  | „Uni-Clip“ кольцо со шкалой „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XD“ | | Облегчает считывание значений шкалы настройки при горизонтальном расположении термостата (для термостатов с нулевой отметкой). |
| | правостороннее исполнение, 50 шт. | 101 13 96 | |
| | левостороннее исполнение, 50 шт. | 101 13 97 | |
|  | Декоративное кольцо набор = 5 штук | | Для накидных гаек термостатов „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LA“, „Uni SH“, „vindo TH“ и „pinox H“. |
| | исполнение: белый | (10) 101 13 93 | |
| | исполнение: антрацит | (10) 101 13 80 | |
| | исполнение: хромированный | (10) 101 13 81 | |
| | исполнение: позолоченный | (10) 101 13 82 | |
| исполнение: матовая сталь | (10) 101 13 83 | | |
|  | исполнение: белый | | Для фиксации и защиты термостата. |
| | набор = 5 шт. | (10) 101 14 93 | |
|  | Противосъемное кольцо для термостатов „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni SH“, „Uni DH“, „Uni D“, „Uni L“, „Uni LA“ и „vindo TH“ | | Для фиксации и защиты термостата. |
| | исполнение: белый | (10) 101 17 66 | |
| | набор = 5 шт. | | |
| | для термостатов „Uni XD“, „Uni LD“ и „vindo TD“ | | |
| | набор = 5 шт. | (10) 101 17 75 | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|--|-----------------------|--|
| Комплектующие для термостатов | | | |
|  | Защитный кожух исполнение: белый для термостатов „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LA“ | | Защитные кожухи поставляются с с шестигранным ключом. |
| | без блокировки | (10) 101 18 65 | |
| | с блокировкой | (10) 101 18 66 | |
| | для термостатов „Uni L“ | | |
| | без блокировки | (10) 101 18 01 | |
| | с блокировкой | (10) 101 18 11 | |
| | для термостатов „Uni LD“ | | |
| | без блокировки | (10) 101 18 75 | |
|  | защитный колпачок из латуни | | |
| | резьбовое соединение M 30 x 1,5 | (10) 118 93 81 | |
|  | Комбинированный колпачок DB с внутренним шестигранником откр./загр. | | |
| | резьбовое соединение M 30 x 1,5 | (5) 162 79 65 | |
|  | Инструмент для термостатов „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LD“, „Uni LDV“, „Uni LDVL“, „Uni L“ и прочих термостатов | | Для снятия шкального колпачка и клипс. |
| | 5 шт. в упаковке | (10) 198 91 00 | |
|  | ключ для настройки термостата „Uni LHB“ | | Для установки необходимого значения температуры на термостате. |
| | | 101 14 97 | |
|  | Универсальный инструмент для термостатов „Uni LHB“, „Uni LH“ и вентилях серии „AV 6“ | | Для установки необходимого значения температуры на термостате „Uni LHB“, преднастройки вентилях, а также снятия шкального колпачка на термостатах „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LD“, „Uni LDV“, „Uni LDVL“, „Uni L“ и особых термостатов. С шестигранным ключом (2,5 мм) для установки защиты на термостатах „Uni LHB“. |
| | (50) | 101 14 96 | |
|  | Кожух для дистанционного датчика подходит для всех дистанционных датчиков | | |
| | набор = 5 шт. | (10) 101 16 98 | |
|  | Удлинитель L = 20 мм | | |
| | для термостатических вентилях | (10) 102 26 98 | Для „Unibox T“ и „Unibox plus“. |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|--|
|  <p>Головки ручного привода Исполнение: белый</p> <p>резьбовое соединение M 30 x 1,5</p> | (10) | 101 25 65 | Головку ручного привода можно позднее заменить на сервопривод без слива системы. |
|  <p>подключение клеммное</p> | (10) | 101 25 75 | |



1.с „R-Tronic“ Беспроводные контроллеры для регулирования температуры помещения „i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения

Содержание

| | |
|-----------------|------|
| Обзор | 1.20 |
| „Aktor M CON B“ | 1.21 |
| „R-Tronic T“ | 1.21 |
| „R-Tronic TF“ | 1.21 |
| „R-Tronic TFC“ | 1.21 |
| „i-Tronic“ | 1.22 |
| Комплектующие | 1.22 |

Система „R-Tronic“ включает в себя привод для радиаторов „Aktor M CON B“, работающий на батарейках, и комнатный контроллер „R-Tronic T“, функции которого во 2-ой и 3-ей версии могут быть расширены до устройства для индикации климата в помещении.

Все настройки удобно выполняются на приборе-индикаторе климата помещения, на нем же отображается статус системы.

Вариант 1: „R-Tronic T“

Комнатный контроллер для регулирования температуры помещения, с временной функцией, беспроводной.

Вариант 2: „R-Tronic TF“

Аналог варианта 1, но дополнительно со встроенным датчиком влажности и показанием относительной влажности в %.

Вариант 3: „R-Tronic TFC“

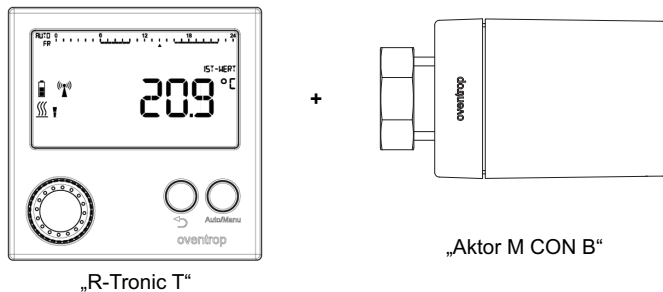
Аналог варианта 2, но дополнительно с датчиком для измерения содержания CO₂ в ppm. (Питание от отдельного сетевого блока)

Вариант 4: „i-Tronic“

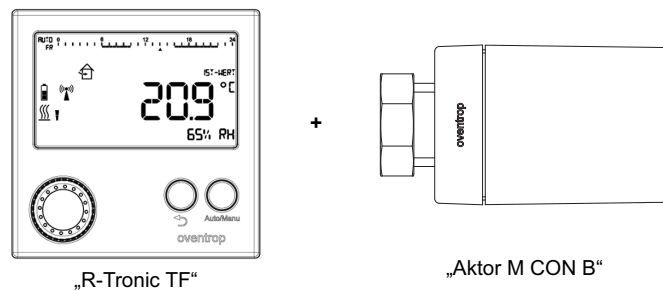
Прибор-индикатор климата помещения для мониторинга важных параметров: температуры, влажности и содержания CO₂. (Питание от отдельного сетевого блока)

Варианты

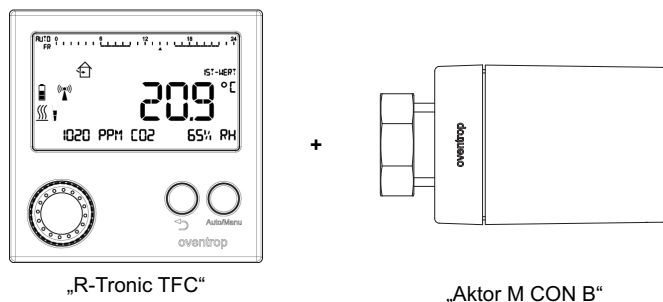
1.



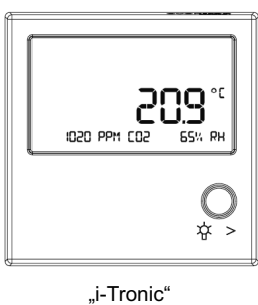
2.



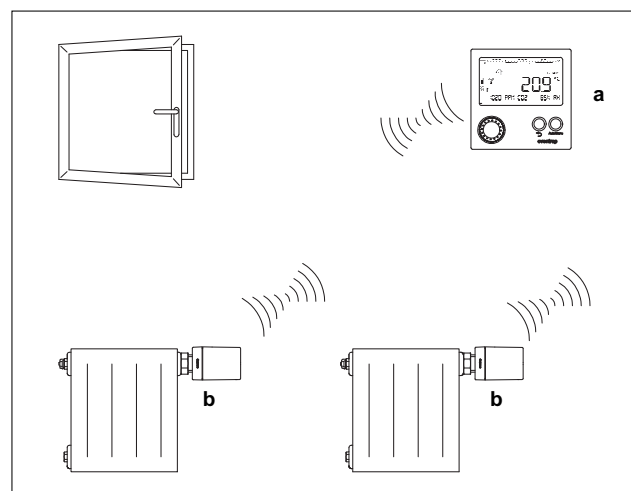
3.



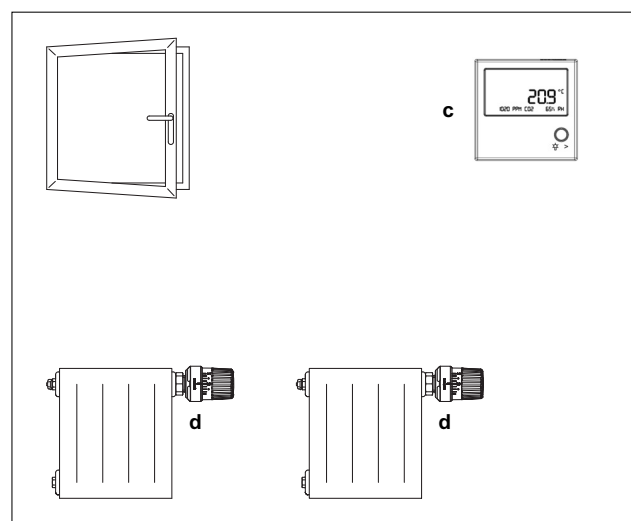
4.



Примеры систем



Варианты 1, 2, 3 (управление температурой помещения)





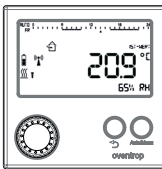
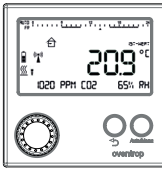
Вариант 4 (прибор-индикатор климата помещения)

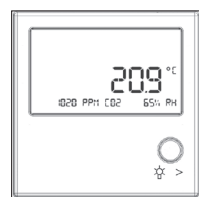
a Комнатные контроллеры „R-Tronic T“/„R-Tronic TF“/„R-Tronic TFC“

b Привод для радиаторов „Aktor M CON B“

c Прибор-индикатор климата помещения „i-Tronic“

d Термостат для радиатора, напр., „Uni LH“ (см. стр. 1.06 и т. д.)

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|--|--|
|  <p>„Aktor M CON B“</p> <p>Резьбовое соединение М 30 x 1,5 электронный привод для отопительных приборов с двусторонней радиосвязью, на батарейках,</p> <p>исполнение: белый (RAL 9016)</p> <p>Только в комбинации с контроллерами „R-Tronic T/ TF/ TFC“</p> | <p>115 06 65</p> | <p>Электронный беспроводной привод для отопительных приборов, для регулирования температуры помещения по временным программам, настраиваемым на комнатных контроллерах „R-Tronic T, TF или TFC“.</p> <p>На дисплее контроллера отображается режим отопления и положение (ОТКР/ЗАКР) привода „Aktor M CON B“.</p> <p>Управление осуществляется в режиме меню на комнатном контроллере.</p> |
|  <p>„R-Tronic T“</p> <p>Комнатный контроллер с двусторонней радиосвязью, на батарейках, для наружного монтажа</p> <p>исполнение: белый (RAL 9016)</p> | <p>115 06 80</p> | <p>Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам.</p> <p>На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения.</p> <p>С помощью меню можно также управлять приводами на радиаторах „Aktor M CON B“.</p> <p>В качестве альтернативы возможно электропитание от сети, см. комплектующие.</p> |
|  <p>„R-Tronic TF“</p> <p>Комнатный контроллер с встроенным датчиком влажности, с двусторонней радиосвязью, 230 В АС, на батарейках, для наружного монтажа</p> <p>исполнение: белый (RAL 9016)</p> | <p>115 06 81</p> | <p>Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам.</p> <p>На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения.</p> <p>Встроенный датчик влажности дополнительно информирует об относительной влажности в помещении в %.</p> <p>Значение отображается на дисплее в текстовой строке.</p> <p>С помощью меню можно также управлять приводами на радиаторах „Aktor M CON B“.</p> <p>В качестве альтернативы возможно электропитание от сети, см. комплектующие.</p> |
|  <p>„R-Tronic TFC“</p> <p>Комнатный контроллер со встроенными датчиками влажности и CO₂, с двусторонней радиосвязью</p> <p>исполнение: белый (RAL 9016)</p> <p>Электропитание: Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ / 50-60 Гц) с настенным крепежом</p> <p>Электропитание: Блок питания (100 - 240 В ~ / 50 - 60 Гц) с настольной подставкой</p> | <p>115 06 82</p> <p>115 06 84*</p> | <p>Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры по настраиваемым временным программам.</p> <p>Индикация на дисплее настроенной и действительной температуры помещения.</p> <p>Дополнительное информирование встроенного датчика влажности об относительной влажности RH в % и встроенного датчика CO₂ о содержании CO₂ в ppm в помещении.</p> <p>Индикация значений RH и CO₂ в текстовой строке на дисплее.</p> <p>При превышении настроенных значений на дисплее появляется символ требования подачи свежего воздуха.</p> <p>Руководствуясь меню можно адаптировать приводы отопительных приборов „Aktor M CON B“.</p> <p>Электропитание от сетевой розетки или блока питания с настольной подставкой</p> |



„i-Tronic“
Прибор-индикатор климата в помещении
со встроенными датчиками температуры, влажности и CO₂

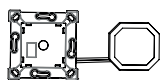
исполнение: белый (RAL 9016)

Электропитание: **115 06 83**
Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ / 50-60 Гц)
с настенным крепежом

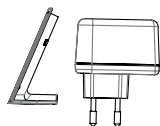
Электропитание: **115 06 85***
блок питания (100-240 В ~ / 50-60 Гц)
с настольной подставкой

Прибор-индикатор климата помещения для контроля за важнейшими параметрами: температурой, влажностью и содержанием CO₂. Значения этих параметров информируют пользователя о необходимости начала или завершения проветривания помещения (путем открытия окна). Электропитание от блока для скрытого монтажа или блока с настольной подставкой.

Комплектующие

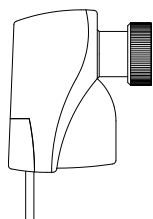


Блок питания для скрытого монтажа
(100-240 В ~ / 50-60 Гц)
с настенным крепежом **115 06 92***



Блок питания (100-240 В ~ / 50-60 Гц)
с настольной подставкой **115 06 94***

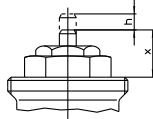
Для переоборудования комнатных контроллеров „R-Tronic T, TF“, работающих на батарейках, на внешнее электропитание (100-240 В ~ / 50-60 Гц).

**1.d Комнатные термостаты, приводы****Содержание**

| | |
|---|------|
| Возможные комбинации вентилях и приводов | 1.24 |
| Возможные комбинации арматуры, приводов и регуляторов | 1.26 |
| Комнатные термостаты, термостаты-часы | 1.27 |
| „Актор Т“ Термоэлектрические приводы | 1.30 |
| „Актор М“ Электромоторные приводы | 1.33 |
| „Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы | 1.34 |
| „Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы | 1.34 |

- ① С помощью адаптеров Oventrop могут комбинироваться с вентилями с другим соединением (напр. Danfoss, серия RA)
- ② Макс. суммарный перепад давления в контуре и на вентиле
- ③ В комбинации с удлинителями Oventrop, арт. № 102 26 98
- ④ Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений.
Комбинация с приводами других производителей после консультации.



| параметры приводов | | параметры для GLT | | параметры вентилей | | | характеристики вентилей | | | | |
|--------------------|--------------|--|--------------|--------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | исполнение | питание | тип управления | интерфейс | нижнее положен. штока [мм] | верхнее положен. штока [мм] | усилие закрытия [Н] мин/макс | расход | расход | расход |
| изображение | арт. № | исполнение | питание | тип управления | интерфейс | нижнее положен. штока [мм] | верхнее положен. штока [мм] | усилие закрытия [Н] мин/макс | эффект. ход штока | эффект. ход штока | эффект. ход штока |
| A | 101 29 .. | термоэлектр., нормально открытый | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 9,0—13,0 | 13,5—17,5 | > 90 | • | • | • |
| B | 101 29 .. | термоэлектр., нормально открытый | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 9,0—13,0 | 13,5—17,5 | > 90 | • | • | • |
| C | 101 28 .. | термоэлектр., нормально открытый | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 11,2 | 15,2 | > 90 | • | • | • |
| D | 101 28 .. | термоэлектр., нормально открытый | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 11,2 | 15,2 | > 90 | • | • | • |
| E | 101 29 52 | термоэлектр., нормально открытый | 24 В | постоян. (0—10 В) | аналоговый | 11,2 | 15,8 | > 90 | • | • | • |
| F | 101 27 05 | модулирующий электромоторный | 24 В | постоян. (0—10 В) | аналоговый | 11,2 | 15,8 | > 90 | • | • | • |
| G | 101 27 06 | модулирующий электромоторный с удлинителем штока | 24 В | постоян. (0—10 В) | аналоговый | 11,2 | 15,8 | > 90 | • | • | • |
| H | 101 27 08 | электромоторный | 24 В | 3-позиц. | цифровой | 11,2 | 15,8 | > 90 | • | • | • |
| I | 101 27 09 | электромоторный | 230 В | 3-позиц. | цифровой | 11,2 | 15,8 | > 90 | • | • | • |
| J | 101 27 03 | электромоторный | 230 В | 3-позиц. | цифровой | 11,2 | 14,8 | > 90 | • | • | • |
| K | 101 27 10/11 | электромоторный, нормально открытый | 230 В/24 В | 2-позиц. | цифровой | 11,2 | 17,0 | > 90 | • | • | • |
| L | 115 60 .. | электромоторный, система „EIB“ | 24 В | постоян. | EIB / KNX | 11,2 | 15,2 | > 90 | • | • | • |
| M | 115 70 65 | электромоторный, система „LON“ | ном. 48 В | постоян. | LON | 11,2 | 15,2 | > 90 | • | • | • |
| N | 115 06 65 | электро-моторный регулятор встроены | батарея (2x) | постоян. | безвзв. (EIB/LON) | 11,0 | 16 | > 90 | • | • | • |

| Приводы | Арматура | | | | | | | Регуляторы | | | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|---|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| | Термостати- ческие вентили | Гребенка напольного отопления | „Unibox vario“ | Регулирую- щие вентили „Нусосоп ETZ/HTZ“ | | Регулир. вентили „Cocoon 2TZ“ „Cocoon QTZ“ | | Трехходо- вые вентили | Комнатный термостат 2-позиц. | Комнатный термостат 0–10 В | Комнатный термостат отоплен./ охлажден. | Комнатный термостат EIB | Комнатный термостат LON® |
| | | | | | | | | | | | | | |
| электромоторный „Aktor M ST EIB“ | • | • | • (с адаптером арт. 102 26 98) | • | • | • | • | • | | | | стандарт- ные | |
| электромоторный „Aktor M ST LON“ | • | • | • (с адаптером арт. 102 26 98) | • | • | • | • | • | | | | | стандарт- ные |
| термоэлектрический 0–10 В „Aktor T ST L NC“ | • | • | • | • | • | • | • | • | | • | | | |
| электромоторный 0–10 В „Aktor M ST L“ | • | • | | • | • | • | • | • | | • | | | |
| электромоторный 24 В, 3-позиц. „Aktor M 3P L“ | • | • | | • | • | • | • | • | | | • | | |
| электромоторный 230 В, 3-позиц. „Aktor M 3P H“ | • | • | | • | ° | • | ° | • | | | | | |
| электромоторный 230 В, 2-позиц. „Aktor M 2P H“ | • | | | • | • | • | • | • | | | | | |
| электромоторный 2-позиц. „Aktor T 2P“ | • | •° | •° | • | • | • | • | • | • | | • | | |

• = возможные комбинации приводов с арматурой и регуляторами Oventrop

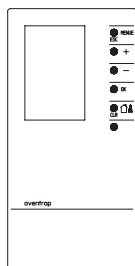
° с „Нусосоп HTZ“, Ду 32 и Ду 40, „Cocoon QTZ“, Ду 25 и Ду 32, а также арт. № 106 86 67 значение kvs может снижаться.

°° комбинация с приводами арт. № 101 29 15/16/25/26 не возможна

Подробную информацию см. Технические данные

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Комнатные термостаты, термостаты-часы

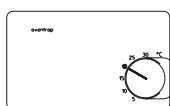


Комнатный термостат для систем отопления/охлаждение с пропорциональным (P) и пропорционально-интегральным (PI) регулированием

24 В

115 22 51

Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими 2-позиционными (P) или электромоторными 3-позиционными (PI) приводами (также используется в 2-х, 3-х, и 4-х трубных системах отопления и охлаждения).
С LCD-дисплеем и таймером с недельной и годовой программой.
С программируемым входом для оконного контакта.
С симисторным выходом (2-позиционным) для отопления и охлаждения и выходом для реле (3-позиционным) для отопления или охлаждения. В комбинации с 3-позиционным приводом „Актор М 3Р L“ электронный комнатный термостат позволяет оптимизировать кривую регулирования в соответствии с DIN V 4701-10 по EnEV.
Подробную информацию см. „Технические данные“.

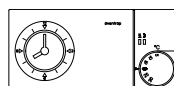


Электронный комнатный термостат для наружного монтажа для плавного регулирования (0 - 10 В)

24 В

115 21 51

Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) „Актор Т ST L NC“ арт. 101 29 52, стр. 1.32 или электромоторными приводами „Актор М ST L“ арт. № 101 27 05/06, стр. 3.87 (также использ. в 3-х или 4-х трубных системах).
С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К).
Диапазон настройки от 5 до 30 °С.
Подробную информацию см. „Технические данные“.



Комнатный термостат-часы для наружного монтажа с суточной настройкой

230 В

115 25 51

с недельной настройкой

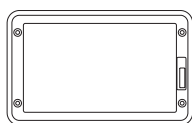
230 В

115 25 52

24 В

115 25 54

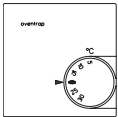


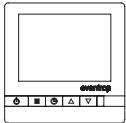
Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM.
Диапазон температуры от 5 до 30 °С.
Отопление:
применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) “нормально закрытые”.
Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.

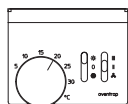


Защитный кожух

для термостата-часов 230 В

115 25 91

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|-----------------------|--|
|  | Комнатный термостат для наружного монтажа | | <p>Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.</p> <p>Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72).</p> <p>Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.</p> |
| | 230 В | (25) 115 20 51 | |
| 24 В | (25) 115 20 52 | | |
|  | Комнатный термостат для скрытого монтажа | | |
| | 230 В | 115 20 71 | |
| 24 В | 115 20 72 | | |
|  | Комнатный термостат с сенсорным экраном, для скрытого монтажа цифровой | | <p>Комнатный термостат с сенсорным экраном применяется для регулирования температуры помещения в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“. С сенсорным экраном и настраиваемой временной программой. Экспортная модель.</p> |
| | 230 В | 115 26 51 | |
| цифровой, с возможностью управления вентилятором | | | <p>Диапазон настройки 5 - 35 °С. Отопление или охлаждение: 1152651: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“ или „нормально открытые“. 115 26 61: Отопление: „нормально закрытый“ Охлаждение: „нормально открытый“</p> |
| 230 В | 115 26 61 | | |
|  | Комнатный термостат для скрытого монтажа цифровой | | <p>С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.</p> <p>Диапазон настройки от 5 до 35 °С</p> <p>Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).</p> |
| | 230 В | (40) 115 25 61 | |
| 24 В | (40) 115 25 62 | | |



Комнатный термостат для наружного монтажа
с функцией управления вентилятором

230 В

Артикул №

115 23 51

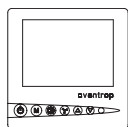
Примечания

Комнатные термостаты применяются для отопления и охлаждения в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ и вентиляторными конвекторами (системы с фанкойлами).
При этом температура в помещении поддерживается на необходимом уровне. С переключателем "отопление-выкл.-охлаждение" и выключателем вентилятора.

Диапазон настройки от 5 до 30 °C

Отопление/охлаждение:
применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные)
„нормально закрытые“.

Подробную информацию см.
„Технические данные“.



Комнатный термостат для наружного монтажа
цифровой, с функцией управления вентилятором

230 В

24 В

115 24 51

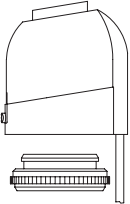
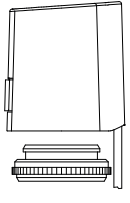
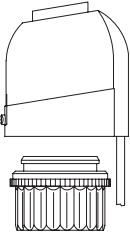
115 24 52

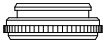

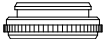
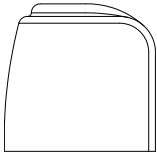

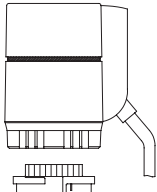
С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.

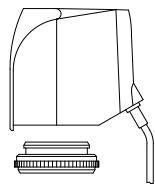
Диапазон настройки температуры от 5 °C до 35 °C

Отопление или охлаждение:
Применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.

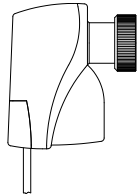
Подробную информацию см.
„Технические данные“.

| Наименование | Артикул № | Примечания | |
|---|---|--|-------------------|
| „Актор Т“ Термоэлектрические приводы | | | |
|  | „Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x1,5 | Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. | |
| | „Н NC“, нормально закрытый, 230 В | | 101 28 15° |
| | „Н NO“, нормально открытый, 230 В | | 101 28 25° |
| | „L NC“, нормально закрытый, 24 В | | 101 28 16° |
| | „L NO“, нормально открытый, 24 В | | 101 28 26° |
| | „Н NC“, нормально закрытый, 230 В с вспомогательным выключателем | | 101 28 17° |
| | „L NC“, нормально закрытый, 24 В длина кабеля 2 м | | 101 28 42 |
| | „Н NC“, нормально закрытый, 230 В Длина кабеля 2м | | 101 28 52 |
| | „Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 5 м | | 101 28 55 |
| | „Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 10 м | | 101 28 59 |
|  | „Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x 1,5 (поставляются с середины 2014) | Эти приводы подходят для встроенных вентилей и термостатических вентилей с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RA. Присоединительный кабель 1 м. С функцией "First-Open" и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический сервопривод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. Подробную информацию см. „Технические данные“. | |
| | „Н NC“, нормально закрытый, 230 В | | 101 24 15* |
| | „Н NO“, нормально открытый, 230 В | | 101 24 25* |
| | „L NC“, нормально закрытый, 24 В | | 101 24 16* |
| | „L NO“, нормально открытый, 24 В | | 101 24 26* |
| | „Н NC“, нормально закрытый, 230 В со вспомогательным выключателем | 101 24 35* | |
|  | „Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) клеммное соединение | Эти приводы подходят для встроенных вентилей и термостатических вентилей с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RA. Присоединительный кабель 1 м. С функцией "First-Open" и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический сервопривод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. Подробную информацию см. „Технические данные“. | |
| | „Н NC“, нормально закрытый, 230 В | | 101 28 18 |
| | „L NC“, нормально закрытый, 24 В | 101 28 19 | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|-----------------------|--|
|  | Вентильный адаптер | (5) 101 28 91* | Замена для приводов арт. № 101 28 15/25/16/26/17/42/52/55/59 и 101 29 52. |
| Резьбовое соединение М 30 x 1,5 | | | |
|  | Увеличенный размер Резьбовое соединение М 30 x 1,5 | (5) 101 28 92 | Увеличенная высота необходима для использования приводов, напр., в комбинации с „Multiblock Т“ и декоративными крышками (на 11 мм выше стандартного). |
|  | резьбовое соединение | (5) 101 28 90 | Адаптер требуется для вентилей Oventrop с резьбовым соединением М 30 x 1,0 (до 1998) в комбинации с термоэлектрическими приводами, арт. № 101 28 15/25/16/26/17/42/52/55/59 и 101 29 52. |
|  | Антивандалный кожух | 101 28 80 | Для защиты термоэлектрических приводов от вандализма. Специальный вентильный адаптер М 30 x 1,5 для монтажа антивандалного кожуха входит в комплект поставки. Применяется с термоэлектрическими приводами арт. №: 101 28 15/25/16/26/17/52/55/59/42 и 101 29 52. |
|  | для термоэлектрических приводов (2-позиц.) и (0-10 В) | | |
|  | „Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x 1,5 | 101 29 15 | Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м со штекером. С автоматическим распознаванием нижнего положения штока (в положении закрыт) и указателем хода штока. Монтаж на вентиль с помощью адаптера с байонетным соединением. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. |
| „Н NC“, нормально закрытый, 230 В | | 101 29 25 | |
| „Н NO“, нормально открытый, 230 В | | 101 29 16 | |
| „L NC“, нормально закрытый, 24В | | 101 29 26 | |
| „L NO“, нормально открытый, 24 В | | | |



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|------------------|---|
| „Актор Т ST“ Термоэлектрический привод (0-10В) пропорциональный, резьбовое соединение М 30 x 1,5 | | Привод (0-10В) может применяться с электрическими комнатными термостатами арт. № 115 21 51 или с контроллерами для автоматизации инженерных систем зданий. Присоединительный кабель 1м, со штекером. |
| „L NC“, нормально закрытый, 24В | 101 29 52 | С функцией "First Open", автоматическим распознаванием 0-пункта и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Защита от несанкционированного демонтажа за счет съемного колпачка. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. Подробную информацию см. Технические данные. |



„Актор М“ Электромоторные приводы

„Актор М“ Электромоторные приводы
резьбовое соединение М 30 x 1,5
функция ручной перестановки, принцип действия настраивается

24 В, модулирующий электромоторный **101 27 05**
Привод, 0-10 В, функция автоматической
антиблокировки и распознавание 0-пункта,
характеристики управления настраиваются

„ST L“, 24 В, модулирующий **101 27 06**
пропорциональный
Привод, 0-10В, подает сигнал, по которому
определяется положение штока,
функция автоматической антиблокировки
и распознавания 0-пункта,
характеристики управления настраиваются

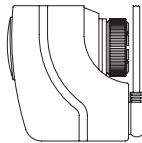
„3P L“, 24 В, 3-позиционный привод, **101 27 08**
без функции антиблокировки

„3P H“, 230 В, 3-позиционный привод **101 27 09***
без функции антиблокировки

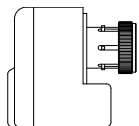
Электромоторные приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы применяются для регулирования температуры помещения, напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, гребенками для панельного отопления (кроме арт. № 101 27 10/11), потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами.

Приводы (0-10 В) в комбинации с электронными термостатами арт. № 115 21 51 или с центральным контроллером могут применяться в системе автоматизации зданий. Также могут применяться в бивалентных системах отопления.

Функция антиблокировки:
раз в 24 часа привод самопроизвольно совершает полный ход (полностью закрывается и открывается).
Присоединительный кабель 1,5 м

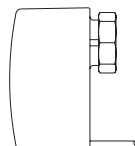


230 В, 3-позиционный привод (10) **101 27 03°**
без функции антиблокировки



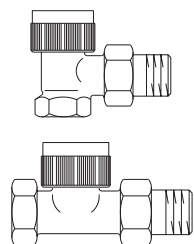
„2P H“, 230 В, 2-позиционный привод, **101 27 10**
без функции антиблокировки
„2P L“, 24 В, 2-позиционный привод **101 27 11**
без функции антиблокировки

Быстросрабатывающий (ок. 3 сек).



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|------------------|---|
| „Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы Система „KNX/EIB“ со встроенным Bus интерфейсом „Uni EIB H“ резьбовое соединение М 30 x 1,5 | | Электромоторный привод „KNX/EIB“ подходит для прямого подключения к европейской монтажной шине. Потребляемая мощность настолько мала, что не требуется дополнительного источника питания. Привод имеет дополнительно один или два встроенных бинарных входа, к которым можно подключить напр., оконный контакт и датчик движения. Подключение шины и бинарных входов выполняется 4-х или 6-ти жильным кабелем (длиной 1 м). |
| с одним бинарным входом | 115 60 65 | |
| с двумя бинарными входами | 115 60 66 | |
| „Uni EIB D“ с адаптером для клеммного соединения | | |
| с одним бинарным входом | 115 60 75 | |
| с двумя бинарными входами | 115 60 76 | |
| „Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы Система „LON®“ „OVLONH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5 | | Электромоторный привод „LON“ подходит для прямого подключения к системе LonWorks®. Потребляемая мощность настолько мала, что при применении технологии Link-Power дополнительного источника питания не требуется. Привод имеет дополнительно один встроенный бинарный вход, к которому можно подключить напр., оконный контакт. Подключение шины и бинарного входа выполняется 4-х жильным кабелем (длиной 1 м). |
| с одним бинарным входом | 115 70 65 | |
| „OVLOND“ с адаптером для клеммного соединения | | |
| с одним бинарным входом | 115 70 75 | |
| Банк данных по продукции „KNX/EIB“ 115 60 51 и прикладные программы „LON“ | | Данные для считывания в базе ETS или программное обеспечение LonTalk® можно бесплатно скачать на сайте www.oventrop.de (раздел „Software“). |

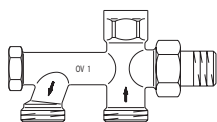
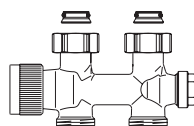
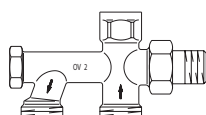
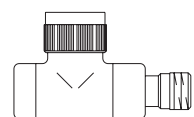
| Система | Приводы Oventrop | Арт.№ | Приводы Oventrop применяются с шинными системами напр.: |
|---------|-----------------------|-----------|---|
| KNX/EIB | „Uni EIB H“ | 115 60 65 | – GIRA Instabus KNX/EIB – ABB i-bus KNX – Busch-Jäger Installationsbus – Jung KNX-System – Merten KNX – Siemens GAMMA instabus – Woertz Gebäudesystemtechnik – и т. д. |
| | с 1 бинарным входом | 115 60 65 | |
| | с 2 бинарными входами | 115 60 66 | |
| | „Uni EIB D“ | 115 60 75 | |
| LON | с 1 бинарным входом | 115 60 75 | – Gesytec – SVEA Building Control Systems – Echelon – ELKA Elektronik – Kieback & Peter – t.a.c. TAC Vista – Regulex – и т. д. |
| | „OVLONH“ | 115 70 65 | |
| | с 1 бинарным входом | 115 70 65 | |
| | „OVLOND“ | 115 70 75 | |

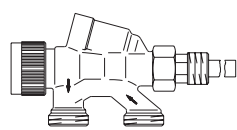


1.e Вентили

Содержание

| | |
|--|------|
| Вентили серии „AV 6“ | 1.37 |
| Вентили серии „AV 6“ (прессовое соединение) | 1.37 |
| Вентили серии „AV 6“ (наружная резьба) | 1.38 |
| Вентили серии „AV 9“ | 1.39 |
| Вентили серии „AV 9“ (прессовое соединение) | 1.39 |
| Вентили серии „A“ | 1.40 |
| Вентили серии „F“ | 1.42 |
| Комплекующие | 1.44 |
| Вентили серии „ADV 6“ | 1.45 |
| Вентили серии „AZ V“ | 1.45 |
| Вентили серии „RF“ | 1.46 |
| Вентили серии „RFV 6“ | 1.46 |
| Вентили серии „E“ | 1.47 |
| Маховики | 1.47 |
| Вентили на обратную подводку „Combi E“ | 1.48 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом (1 комплект в наборе) | 1.48 |
| Тройники | 1.48 |
| Комплект для настенного монтажа | 1.48 |
| Присоединительные наборы серии „E“ | 1.49 |
| „Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения | 1.50 |
| Насадка присоединительная „Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения и настройки | 1.50 |
| Насадка присоединительная | 1.50 |
| Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем без функции отключения | 1.51 |
| Вентиль "Рапира" с функцией отключения | 1.51 |
| Вентиль аналог системы „ТКМ“ | 1.51 |
| Соединительный угольник | 1.51 |
| Присоединительные наборы „Multiblock T“ для полотенцесушителей (прибор с Rp ½ BP) | 1.52 |
| „Multiblock T“ для двухтрубных систем | 1.54 |
| „Multiblock T“ для однострунных и двухтрубных систем, перенастраиваемый | 1.54 |
| Декоративные крышки | 1.55 |
| „Multiblock TF“ для однострунных и двухтрубных систем, перенастраиваемый | 1.55 |
| Присоединительные наборы для полотенцесушителей (приборы с BP Rp ½), | 1.56 |
| „Multiblock T-RTL“ | 1.57 |
| „Bypass-Combi Uno“ для однострунных систем | 1.58 |
| Присоединительная насадка „Uno“ для однострунных систем | 1.58 |
| Присоединительная насадка „Uno“ для однострунных систем, M 24 x 1,5 | 1.59 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“, M 24 x 1,5 | 1.59 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, M 24 x 1,5 | 1.59 |
| Крышка из пластмассы | 1.59 |
| Погружной вентиль "Рапира" с фиксированной настройкой байпаса и функцией отключения | 1.60 |
| Вентиль аналог системы „ТКМ“ | 1.60 |
| Соединительный угольник | 1.60 |





Вентили на обратную подводу 1.61

Вентили с ручным приводом серии „HRV“ 1.62

Вентили с ручным приводом серии „HR“ 1.62

Трехходовые вентили для переоснащения 1.63

Комплектующие 1.63

Изолирующие резьбовые соединения 1.64

S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением 1.65

Наборы втулок 1.65

Ограничитель температуры обратного потока Вентили для термостатов „Uni RTLH“ 1.66

Термостат „Uni RTLH“ 1.66

Термостат „Uni RTL“ 1.66

Вентильная вставка 1.66

Удлинитель 1.66

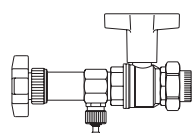
Винт сальника 1.66

Ограничитель температуры обратного потока (набор) 1.67

Вентильные вставки 1.68

Вентильные вставки для вентилей с резьбовым соединением M 30 x 1,0 (выпуск до 1998) 1.69

„Demo-Bloc“ 1.70

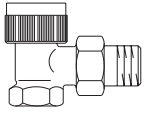


| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|

Примечания

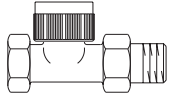
Вентили серии „AV 6“ с предварительной настройкой

угловой вентиль



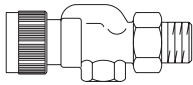
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 37 63 |
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 37 64 |
| Ду 20 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 37 66 |
| Ду 25 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (10) | 118 37 68 |

проходной вентиль



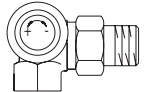
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 38 63 |
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 38 64 |
| Ду 20 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 38 66 |
| Ду 25 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (10) | 118 38 68 |

осевой вентиль



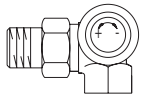
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 39 63 |
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 39 64 |
| Ду 20 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 39 66 |

угловой трехосевой вентиль



| | | | | | |
|--------------------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 34 60 |
| левое подключение | | | | | |
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 34 61 |
| правое подключение | | | | | |

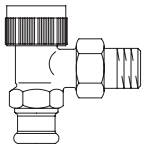
| | | | | | |
|--------------------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 34 62 |
| левое подключение | | | | | |
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 34 63 |
| правое подключение | | | | | |



Вентили серии „AV 6“ (прессовое соединение)

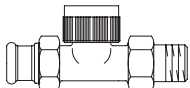
с предварительной настройкой
с прессовым соединением для медных труб,
труб из нержавеющей стали
и тонкостенных стальных труб "С" Ø 15 мм

Угловой вентиль



| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 37 74 |
|-------|------|------|------|------|------------------|

проходной вентиль



| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 38 74 |
|-------|------|------|------|------|------------------|

Вентили для термостатов резьбовое соединение М 30 x 1,5 из латуни, никелированные

Вентили Oventrop
испытаны в соответствии с EN 215*
Per. № 011-6 Т 0002

KEYMARK-сертификат имеют
вентили Oventrop серии A, AV 6, RF и F
(проходные и угловые Ду 10 – Ду 20) с
термостатами „Uni XH“, „Uni LH“, „Uni LH“ с
дистанционным датчиком, „Uni SH“ и
„vindo TH“. Все используемые материалы не
содержат силикона.

Область применения
двухтрубные системы отопления с
принудительной циркуляцией;
макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
рабочая температура t: 2°C - 120°C
(кратковременно до 130°C).

Преднастройка с помощью настроечного
ключа арт. № 118 39 61, ключа SW 13 или
настроечного ключа Heimeier.

Вентили серии „AV 6“ не предназначены
для систем парового отопления.

Замена вентильных вставок всех вентилей
осуществляется с помощью инструмента
„Demo-Bloc“ стр. 1.70, без слива системы.

Все вентили Ду 10 - Ду 20
могут применяться с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжным
кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр.
1.104.

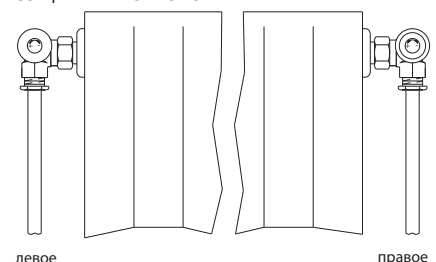
Внимание: заполнение и слив системы
производить перед настройкой вентилей и
установкой термостатов.

Прессовое соединение:

Для непосредственного подключения
медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW
392, труб из нержавеющей стали по DIN EN
10088 / DVGW GW 541 и тонкостенных
стальных труб "С" по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном
состоянии негерметично. Для опрессовки
применять пресс-клещи фирм SANHA
(SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega
(Profipress) соответствующих размеров. При
обработке соблюдайте инструкции по
монтажу.

Все вентили серии „AV 6“ имеют белый
защитный колпачок.



левое

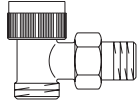
правое

| Наименование | kv при 1К | kv при 2К | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|

Примечания

Вентили серии „AV 6“ (наружная резьба)
с предварительной настройкой,
со стороны трубопровода НР G ¾,
со стороны отопительного прибора НР R ½

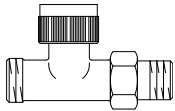
Вентили с наружной резьбой G ¾ с помощью соответствующих присоединительных наборов можно подключить к медным, прецизионным стальным и металлопластиковым трубам Oventrop „Coripe“.



угловой вентиль

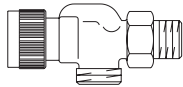
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 37 97 |
|-------|------|------|------|------|------------------|

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр 1.104.



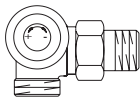
проходной вентиль

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 38 97 |
|-------|------|------|------|------|------------------|



осевой вентиль

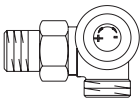
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 39 92 |
|-------|------|------|------|------|------------------|



Угловой трехосевой вентиль

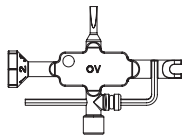
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 34 96 |
|-------|------|------|------|------|------------------|

левое подключение



| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 34 97 |
|-------|------|------|------|------|------------------|

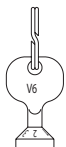
правое подключение



Универсальный инструмент

| | | |
|---|------|------------------|
| для термостатов „Uni LHB“, „Uni LH“ и вентилей серии „AV 6“ | (50) | 101 14 96 |
|---|------|------------------|

Для установки необходимого значения температуры на термостате „Uni LHB“, преднастройки вентилей, а также снятия шкального колпачка на термостатах „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LD“, „Uni LDV“, „Uni LDVL“, „Uni L“ и особых термостатов. С шестигранным ключом (2,5 мм) для установки защиты на термостатах „Uni LHB“.

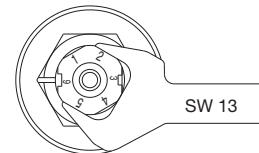


Ключ для преднастройки
для серий „AV 6“, „ADV 6“, „RFV 6“, „E“, „Multiblock T/TF/T-RTL“ и
вентильных вставок GH

(10) **118 39 61**

С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки.

Ключ можно вставить только в одном положении.



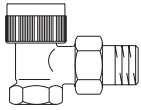
Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.

| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|
|--------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|

Примечания

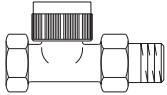
Вентили серии „AV 9“ плавная преднастройка

Проходной вентиль



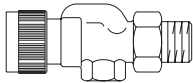
| | | | | |
|-------|------|------|------|------------|
| Ду 10 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 37 03* |
| Ду 15 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 37 04* |
| Ду 20 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 37 06* |
| Ду 25 | 0,35 | 0,67 | (10) | 118 37 08* |

Проходной вентиль



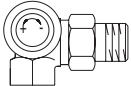
| | | | | |
|-------|------|------|------|------------|
| Ду 10 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 38 03* |
| Ду 15 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 38 04* |
| Ду 20 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 38 06* |
| Ду 25 | 0,35 | 0,67 | (10) | 118 38 08* |

Осевой вентиль

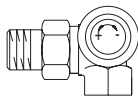


| | | | | |
|-------|------|------|------|------------|
| Ду 10 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 39 03* |
| Ду 15 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 39 04* |
| Ду 20 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 39 06* |

Угловой трехосевой вентиль



| | | | | |
|--------------------|------|------|------|------------|
| Ду 10 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 34 70* |
| Левое подключение | | | | |
| Ду 10 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 34 71* |
| Правое подключение | | | | |

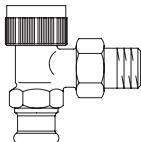


| | | | | |
|--------------------|------|------|------|------------|
| Ду 15 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 34 72* |
| Левое подключение | | | | |
| Ду 15 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 34 73* |
| Правое подключение | | | | |

Вентили серии „AV 9“ (прессовое соединение)

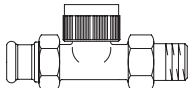
плавная преднастройка с прессовым соединением для медных труб, труб из нержавеющей стали и тонкостенных стальных труб "С" Ø 15 мм

Угловой вентиль



| | | | | |
|-------|------|------|------|------------|
| Ду 15 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 37 75* |
|-------|------|------|------|------------|

Проходной вентиль



| | | | | |
|-------|------|------|------|------------|
| Ду 15 | 0,35 | 0,67 | (25) | 118 38 75* |
|-------|------|------|------|------------|



Ключ для преднастройки для серии „AV 9“

| | |
|------|------------|
| (10) | 118 39 62* |
|------|------------|

Вентили для термостатов резьбовое соединение М 30 x 1,5 из латуни, никелированные

Область применения

двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; Макс. рабочее давление р: 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура t: 2 °С до 120 °С (кратковременно 130 °С) независимо от типа отопления.

Преднастройка осуществляется с помощью ключа для преднастройки арт. № 118 39 62 или ключа SW 13 или ключа для преднастройки Heimeier.

Вентили серии „AV 9“ не подходят для паровых систем отопления.

Вентильные вставки всех вентилей можно заменить с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70, без слива системы.

Все вентили Ду 10 - Ду 20 подходят для установки с медной трубой.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.

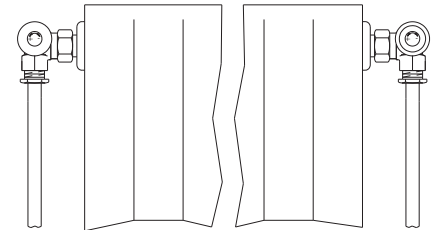
Внимание: заполнение и слив системы производится перед тем, как вентили будут преднастроены и термостаты смонтированы.

Прессовое соединение:

для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали DIN EN 10088/ DVGW GW 541 и тонкостенных стальных труб "С" по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в непрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией.

Все вентили серии „AV 9“ имеют белый защитный колпачок, с тремя фронтальными рисками.

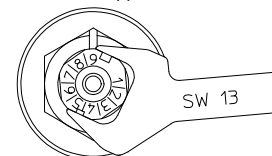


левое

правое

Термостаты стр. 1.06.

С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки. Ключ можно вставить только в одном положении.

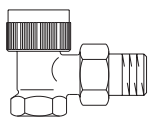


Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.

| Наименование | kv при 1К | kv при 2К | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|

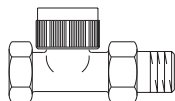
Вентили серии „А“

(значение kv как у старой серии „AZ“)



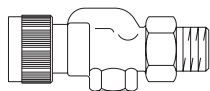
Угловой вентиль

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,55 | 1,00 | 2,80 | (25) | 118 10 03 |
| Ду 15 | 0,55 | 1,05 | 3,50 | (25) | 118 10 04 |
| Ду 20 | 0,55 | 1,10 | 3,50 | (25) | 118 10 06 |
| Ду 25 | 0,55 | 1,10 | 3,50 | (10) | 118 10 08 |
| Ду 32 | 0,55 | 1,10 | 4,10 | (10) | 118 10 10 |



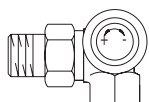
Проходной вентиль

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,55 | 1,00 | 1,80 | (25) | 118 11 03 |
| Ду 15 | 0,55 | 1,05 | 1,80 | (25) | 118 11 04 |
| Ду 20 | 0,55 | 1,10 | 2,50 | (25) | 118 11 06 |
| Ду 25 | 0,55 | 1,10 | 3,30 | (10) | 118 11 08 |
| Ду 32 | 0,55 | 1,10 | 4,10 | (10) | 118 11 10 |



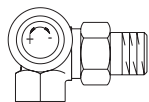
севой вентиль

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,55 | 1,00 | 1,80 | (25) | 118 12 03 |
| Ду 15 | 0,55 | 1,05 | 1,80 | (25) | 118 12 04 |
| Ду 20 | 0,55 | 1,10 | 2,20 | (25) | 118 12 06 |



угловой трехсевой вентиль

| | | | | | |
|--------------------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,55 | 1,00 | 1,80 | (25) | 118 13 91 |
| правое подключение | | | | | |
| Ду 15 | 0,55 | 1,05 | 1,80 | (25) | 118 13 93 |
| правое подключение | | | | | |



| | | | | | |
|-------------------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,55 | 1,00 | 1,80 | (25) | 118 13 90 |
| левое подключение | | | | | |
| Ду 15 | 0,55 | 1,05 | 1,80 | (25) | 118 13 92 |
| левое подключение | | | | | |

Вентили для термостатов
резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни, никелированные

Область применения:

двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией;
макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
рабочая температура t: 2 °С до 120 °С
(кратковременно до 130 °С).

Вентили Ду 20 - Ду 32, с высоким значением kvs, также могут применяться для зонального регулирования, а также в однетрубных, двухтрубных системах и системах с естественной циркуляцией.
Пар 0,5 бар при 110 °С

Замена вентильных вставок всех вентилей осуществляется с помощью инструмента „Demo-Block“ стр. 1.70 без слива системы.

Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться с медными трубами.

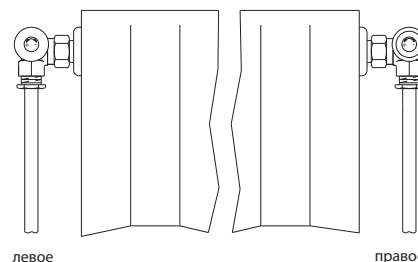
К вентилям Ду 15 можно подключить металлопластиковую трубу Oventrop „Coripe“.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102,
упорные гильзы стр. 1.104.

Все вентили серии „А“ имеют черный защитный колпачок.

Термостаты стр. 1.06.

Программа EDV стр. 15.05.



| Наименование | kv при 1К | kv при 2К | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|

Примечания

Вентили серии „А“

(значение kv как у старых вентилях серии „AZ“)

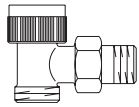
со стороны трубопровода G ¼ HP и
со стороны отопительного прибора R ½ HP

Наружная резьба G ¼ на вентилях позволяет с помощью соответствующих присоединительных наборов присоединять медную, прецизионную стальную трубу, полиэтиленовую и металлопластиковую трубу Oventrop „Coripe“.

EDV-программы раздел каталога 15.

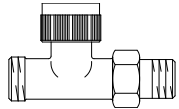
Все вентили серии „А“ имеют черный защитный колпачок.

Термостаты стр. 1.06.



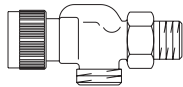
Угловой вентиль

Ду 15 0,55 1,05 3,50 (25) **118 10 97**



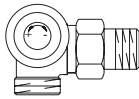
Проходной вентиль

Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 11 97**



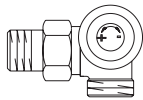
Осевой вентиль

Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 12 92**

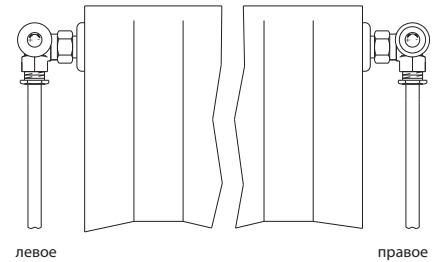


Угловой трехосевой вентиль

Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 96**
Левое подключение



Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 97**
Правое подключение



левое

правое

Подробную информацию см. „Технические данные“.

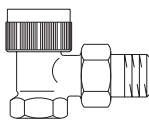
| Наименование | kv при 1К | kv при 2К | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|

Примечания

Вентили серии „F“

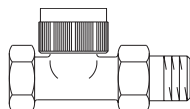
с плавной, точной предварительной настройкой

угловой вентиль



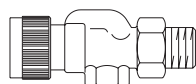
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 06 03 |
| Ду 15 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 06 04 |
| Ду 20 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 06 06 |

проходной вентиль



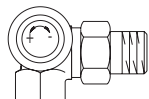
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 07 03 |
| Ду 15 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 07 04 |
| Ду 20 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 07 06 |

осевой вентиль



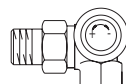
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 08 03 |
| Ду 15 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 08 04 |

угловой трехосевой левое присоединение



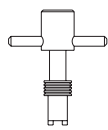
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 14 60 |
| Ду 15 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 14 62 |

правое присоединение



| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 14 61 |
| Ду 15 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 14 63 |

Ключ для преднастройки для вентилях серий „F“ и вентильных вставок GHF



в чехле

118 07 91

Устройство для проверки настройки **118 07 93**



Вентили для термостатов

резьбовое соединение М 30 x 1,5
из бронзы / латуни, никелированные
Область применения

Системы отопления с высокими рабочими параметрами и малыми расходами.
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: 2 °С до 120 °С,
(кратковременно до 140 °С).

Системы с высоким перепадом температур и малым расходом напр. макс. kv 0,32 при Р-отклонении 2 К, макс. перепад давления 3,0 бар, при котором вентили закрываются.

Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут применяться с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр 1.102.
упорные гильзы стр 1.104.

Внимание: заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилях и установкой термостатов.

Особенно рекомендуются для плоских радиаторов и для замены регулирующих вентилях с точной преднастройкой KOSMOS модель 52 F1 - F7, с вертикально расположенным маховиком.

Все вентили серии „ F “ имеют красный защитный колпачок, винт сальника с конца 1993 окрашен в красный цвет.

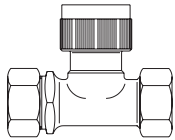
Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70 без слива системы.

Для точного контроля предварительной настройки вентилях серии „F“.

| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|

Вентили серии „F“

плавная, точная предварительная настройка благодаря вентильной вставке (кроме 118 09 57)



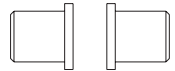
проходной вентиль с обеих сторон плоское уплотнение, с накидной гайкой G 3/4 BP (строительная длина 66 мм)

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 09 55 |
| Ду 15 | 0,55 | 1,05 | 1,80 | (25) | 118 09 57 |

Вентили для термостатов
резьбовое соединение M 30 x 1,5 из латуни, никелированные

Область применения
двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией;

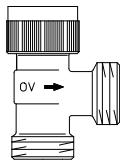
Макс. рабочее давление p: 20 бар (PN 20)
Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)



Набор 5 = 2 втулки под сварку

для вентилях Ду 15 (10) **106 05 92**

Вентили для замены (кроме 118 09 57 серии „A“) имеют ту же характеристику регулирования, что и вентили серии „F“.



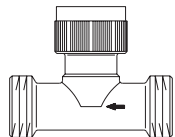
вентиль для переоборудования G 3/4 HP плоское уплотнение, без втулок под сварку и без накидных гаек для регулирующих вентилях PRUSS № 120 - 1/2"

| | | | | | |
|--|------|------|------|------|------------------|
| | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 118 09 64 |
|--|------|------|------|------|------------------|

Угловой вентиль

Все вентили серии „F“ имеют красный защитный колпачок.

Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ без слива системы стр. 3.23.



0,20 0,32 0,37 (25) **118 09 65**

проходной вентиль (строительная длина 80 мм)

0,20 0,32 0,37 (25) **118 09 67**

проходной вентиль (строительная длина 70 мм)

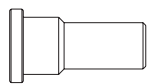
Внимание: заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилях и установкой термостатов.

Термостаты стр 1.06.

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Комплектующие

Резьбовые соединения и колпачки
для проходных вентилях и вентилях для переоборудования
№ арт.: **118 09 64 / 65 / 67**



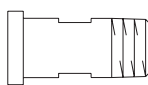
Ниппель под сварку (сталь)

| | | |
|-------|------|------------------|
| Ду 10 | (10) | 101 09 89 |
| Ду 15 | (10) | 101 09 90 |



Ниппель под пайку (латунь)

| | | |
|-------|------|------------------|
| 12 мм | (10) | 101 09 91 |
| 15 мм | (10) | 101 09 92 |



Ниппель резьбовой (латунь)

| | | |
|---------------------|------|------------------|
| R ½ DIN EN 10 226-1 | (10) | 101 09 93 |
|---------------------|------|------------------|



Накидная гайка (латунь)

| | | |
|--------|------|------------------|
| G ¾ BP | (10) | 101 09 94 |
|--------|------|------------------|



Штуцер (латунь)

| | | |
|----------------|-----|------------------|
| G ¾ HP x 12 мм | (5) | 101 09 95 |
| G ¾ HP x 15 мм | (5) | 101 09 96 |



Штуцер (ниппель под сварку - сталь)

| | | |
|----------------|------|------------------|
| G ¾ HP x 15 мм | (10) | 101 09 88 |
| G ¾ HP x 15 мм | (10) | 101 09 98 |



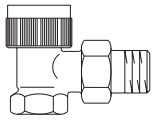
Колпачок (латунь)

| | | |
|--------|------|------------------|
| G ¾ BP | (10) | 101 09 97 |
|--------|------|------------------|

| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|

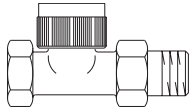
Примечания

Вентили серии „ADV 6“ с преднастройкой и аварийным снижением расхода



угловой вентиль

| | | | | |
|-------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | (25) | 118 81 63 |
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | (25) | 118 81 64 |
| Ду 20 | 0,32 | 0,65 | (25) | 118 81 66 |



проходной вентиль

| | | | | |
|-------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | (25) | 118 82 63 |
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | (25) | 118 82 64 |
| Ду 20 | 0,32 | 0,65 | (25) | 118 82 66 |

Все вентили серий A, AV 6, F, RF и RFV могут быть оснащены вентильными вставками с функцией аварийного снижения расхода и преднастройки арт. № 118 60 01, стр. 1.69.

Вентили для термостатов
резьбовое соединение M 30 x 1,5
из латуни, никелированные
см. стр. 1.37 вентили серии „AV 6“.

При демонтаже или разрушении термостата (вандализм) вентиль автоматически переводит величину пропуска на 5% процентов от расчетного (защита от замерзания).

Внимание: заполнение системы только при смонтированных и открытых термостатах!

Вентили не могут использоваться с электрическими приводами.

Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70 без слива системы.

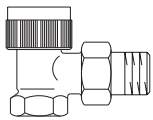
Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут применяться с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжными кольцами стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.

Все вентили серии „ADV 6“ имеют серый защитный колпачок.

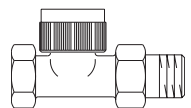
Вентили серии „ADV 6“ защищены патентом.

Вентили серии „AZ V“ с плавной преднастройкой



Угловой вентиль

| | | | | |
|-------|------|------|------|-----------------------|
| Ду 15 | 0,47 | 0,92 | 3,00 | (25) 118 75 04 |
| Ду 20 | 0,47 | 0,92 | 3,00 | (25) 118 75 06 |



Проходной вентиль

| | | | | |
|-------|------|------|------|-----------------------|
| Ду 15 | 0,47 | 0,92 | 1,70 | (25) 118 76 04 |
| Ду 20 | 0,47 | 0,92 | 2,30 | (25) 118 76 06 |
| Ду 25 | 0,47 | 0,92 | 3,00 | (10) 118 76 08 |

Вентили серии „AZ V“ применяются для зонального регулирования в комбинации с термостатами или приводами в системах отопления и охлаждения.
Область применения

Двухтрубные системы отопления и охлаждения с принудительной циркуляцией.
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

С вентильной вставкой для больших расходов, которая плавно настраивается.

Вентильные вставки на всех вентилях можно заменить с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70 без слива системы.

Все вентили от Ду 15 до Ду 20 подходят для монтажа с медной трубой.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.

Набор для преднастройки, арт. №: 106 85 85, стр 3.21.

Все вентили серии „AZ V“ имеют зеленый защитный колпачок.

Термостаты со стр 1.06.

| Наименование | kv при 1К | kv при 2К | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|

Вентили серии „RF“
уменьшенный размер

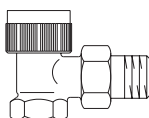
Вентили для термостатов
резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни, никелированные

Уменьшенный размер по сравнению с серией "А".
Все вентили серии „RF“ имеют синий защитный колпачок.
Для вентилей серий „RF“, „RFV 6“ и „RFZ“, не подходят присоединительные наборы „Cofit S“, ВР.

Присоединительные наборы со стяжными кольцами стр. 1.102,
упорные гильзы стр 1.104.

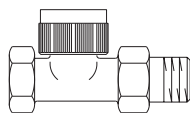
Термостаты стр 1.06.

49 мм
54 мм
63 мм



Угловой вентиль

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,55 | 1,00 | 2,80 | (25) | 118 47 03 |
| Ду 15 | 0,55 | 1,05 | 3,50 | (25) | 118 47 04 |
| Ду 20 | 0,55 | 1,10 | 3,50 | (25) | 118 47 06 |



Проходной вентиль

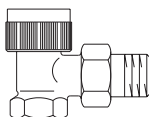
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,55 | 1,00 | 1,80 | (25) | 118 48 03 |
| Ду 15 | 0,55 | 1,05 | 1,80 | (25) | 118 48 04 |
| Ду 20 | 0,55 | 1,10 | 2,50 | (25) | 118 48 06 |

75 мм
83 мм
98 мм

Вентили серии „RFV 6“
Уменьшенный размер, с преднастройкой

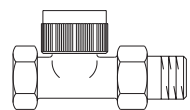
Уменьшенный размер по сравнению с серией „AV 6“.
Все вентили серии „RFV 6“ имеют светло-зеленый защитный колпачок.

Внимание: Заполнение и слив системы выполнять перед настройкой вентилей и установкой термостатов.



угловой вентиль

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 50 63 |
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 50 64 |
| Ду 20 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 50 66 |



проходной вентиль

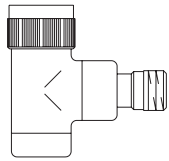
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 51 63 |
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 51 64 |
| Ду 20 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 51 66 |

| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Артикул № |
|--------------|-----------------|-----------------|-----|-----------|
|--------------|-----------------|-----------------|-----|-----------|

Примечания

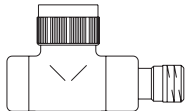
Вентили серии „E“ с преднастройкой

угловой вентиль Ду 15



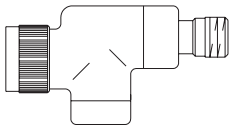
| | | | | |
|----------------|------|------|------|------------------|
| антрацит | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 30 32 |
| никелированный | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 30 42 |
| хромированный | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 30 52 |
| белый. | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 30 62 |
| позолоченный | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 30 72 |
| матовая сталь | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 30 82 |

проходной вентиль Ду 15



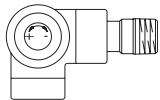
| | | | | |
|----------------|------|------|------|------------------|
| антрацит | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 31 32 |
| никелированный | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 31 42 |
| хромированный | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 31 52 |
| белый. | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 31 62 |
| позолоченный | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 31 72 |
| матовая сталь | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 31 82 |

осевой вентиль Ду 15



| | | | | |
|---------------|------|------|------|------------------|
| антрацит | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 32 32 |
| хромированный | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 32 52 |
| белого цвета | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 32 62 |

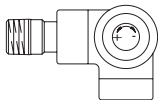
угловой трехосевой



левое подключение Ду 15

| | | | | |
|---------------|------|------|------|------------------|
| антрацит | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 34 32 |
| хромированный | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 34 52 |
| белый. | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 34 62 |
| матовая сталь | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 34 82 |

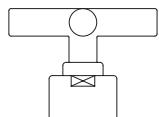
правое подключение Ду 15



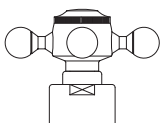
| | | | | |
|---------------|------|------|------|------------------|
| антрацит | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 34 33 |
| хромированный | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 34 53 |
| белый. | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 34 63 |
| матовая сталь | 0,32 | 0,65 | 0,90 | 116 34 83 |

Маховики

для вентилях серии „E“, хромированные
резьбовое соединение М 30 x 1,5



TARA ◊ **116 80 52**



MADISON ◊ **116 81 52**

Эксклюзивная арматура для отопительных приборов

Вентили для термостатов

резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни

Область применения:

Двухтрубные системы отопления
с принудительной циркуляцией;
Макс. рабочее давление р: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С
(кратковременно до 130 °С)

Вентили Oventrop и вентили на обратную
подводку эксклюзивной серии „E“ и „Combi
E“ - это арматура для современного
дизайна помещений. Устройство и ном.
расход как у вентилях „AV 6“ стр. 1.37.

Внимание: Заполнение и слив системы
производить перед настройкой вентилях и
установкой термостатов.

Замена вентиляхных вставок всех вентилях
осуществляется с помощью
инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70 без
слива системы.

Все вентили могут применяться с медной
трубой.

Награды:

Премия земли Северный Рейн-
Вестфалия, за лучший дизайн

Диплом Ганноверского
форума дизайна

Диплом за высокое качество дизайна
центра Дизайна г. Эссен

Диплом выставки Праготерм, г. Прага

Приз "Изделие и латунь" Института
металлов г. Берлин, Германия

Изделия включены в "Новую
коллекцию" дизайна Мюнхена,
„Дизайн-лабораторию“
художественно-промышленного
музея Гамбурга,
музея дизайна Лондона.

Термостаты стр 1.06.

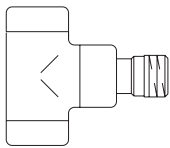
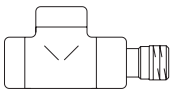
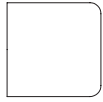
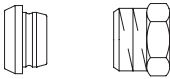
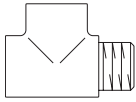
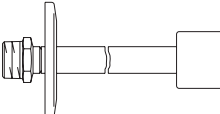
Для ручного, плавного регулирования
температуры помещения. Без
термостатического чувствительного
элемента.

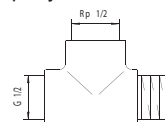
Состоит из маховика и адаптера.

Для монтажа на вентили серии „E“,
хромированные.

Макс. температура подачи 75 °С.

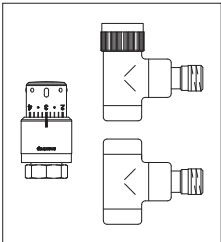
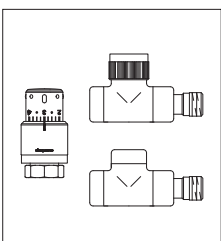
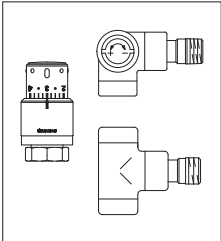
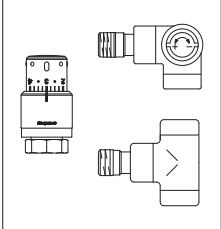
◊ Торговая марка фирмы
Alois F. Dornbracht GmbH & Co. KG.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|---|
| Вентили на обратную подводу „Combi E“ | | |
|  | угловой Ду 15 | Принцип работы аналогичен „Combi 4“, стр 1.92. |
| | антрацит | Инструмент для заполнения и слива, арт. № 109 05 51, стр 1.92. |
| | никелированный | |
| | хромированный | |
| | белый. | |
| | позолоченный | |
| | матовая сталь | |
| | 116 60 32 | |
| | 116 60 42 | |
| | 116 60 52 | |
| | 116 60 62 | |
| | 116 60 72 | |
| | 116 60 82 | |
|  | проходной Ду 15 | |
| | антрацит | |
| | никелированный | |
| | хромированный | |
| | белый. | |
| | позолоченный | |
| | матовая сталь | |
| | 116 70 32 | |
| | 116 70 42 | |
| | 116 70 52 | |
| | 116 70 62 | |
| | 116 70 72 | |
| | 116 70 82 | |
|  | Присоединительные наборы со стяжным кольцом (1 комплект в наборе) | |
|  | для медной трубы по DIN EN 1057 состоит из: стяжного кольца, нажимного винта, декоративного колпачка | Внимание: При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки ≥ 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 1.104. |
| | G ½ HP x 12 мм никелированный | 116 93 92 |
| | G ½ HP x 15 мм никелированный | 116 93 93 |
| | G ½ HP x 16 мм никелированный | 116 93 94 |
| | G ½ HP x 12 мм хромированный | 116 90 92 |
| | G ½ HP x 15 мм хромированный | 116 90 93 |
| | G ½ HP x 16 мм хромированный | 116 90 94 |
| | G ½ HP x 12 мм белый | 116 91 92 |
| | G ½ HP x 15 мм белый | 116 91 93 |
| | G ½ HP x 16 мм белый | 116 91 94 |
| | G ½ HP x 12 мм позолоченный | 116 92 92 |
| | G ½ HP x 15 мм позолоченный | 116 92 93 |
| | G ½ HP x 16 мм позолоченный | 116 92 94 |
| | G ½ HP x 12 мм антрацит | 116 94 92 |
| | G ½ HP x 15 мм антрацит | 116 94 93 |
| | G ½ HP x 12 мм матовая сталь | 116 95 92 |
| | G ½ HP x 15 мм матовая сталь | 116 95 93 |
| | Подробную информацию см. „Технические данные“. | |
| Тройники | | |
|  | R ½ HP x Rp ½ BP, подключение к нагревательному патрону G ½ BP | Для подключения к нагревательному патрону |
| | хромированный | 116 75 52 |
| | белый. | 116 75 62 |
|  | Комплект для настенного монтажа | |
| | хромированный | |
| | Ду 15 | 116 95 53 |
| | белый | |
| | Ду 15 | 116 95 63 |



Артикул №116 75 52/62

Для настенного монтажа эксклюзивной арматуры для отопительных приборов. состоит: из отрезка трубы Ø 15мм L=150 мм, Исполнение: белый или хромированный, присоединительного элемента R ½ HP EN 10226-1 и присоединительного элемента со стяжным кольцом для эксклюзивной серии.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|-----------|---|
| <p>Присоединительные наборы серии „E“ хромированные, Ду 15</p> | | <p>Эксклюзивная арматура для отопительных приборов</p> |
| <p>Присоединительный набор, угловой состоит из:</p>  <p>угловой термостатический вентиль, вен- 116 40 52 тиль на обратную подводку, термостат „Uni SH“</p> | | <p>Область применения: Двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией, Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p> |
| <p>Присоединительный набор, проходной состоит из:</p>  <p>проходной термостатический вентиль, 116 41 52 вентиль на обратную подводку, термостат „Uni SH“</p> | | <p>Устройство и ном. расход как у вентилей „AV 6“ стр 1.37.</p> <p>Внимание: заполнение и слив системы выполнять перед настройкой вентилей и установкой термостатов.</p> |
| <p>Присоединительный набор, угловой трехосевой левое подключение состоит из:</p>  <p>угловой трехосевой термостатический 116 43 52 вентиль (левое подключение), вентиль на обратную подводку (угловой), термостат „Uni SH“</p> | | <p>Замена вентильных вставок всех вентилей осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70, без слива системы.</p> |
| <p>Присоединительный набор, угловой трехосевой правое подключение состоит из:</p>  <p>угловой трехосевой термостатический 116 44 52 вентиль (правое подключение), вентиль на обратную подводку (угловой), термостат „Uni SH“</p> | | <p>Все вентили могут применяться с медной трубой.</p> |

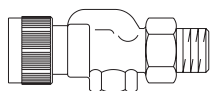
| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|

„Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения

состоит из следующих элементов:

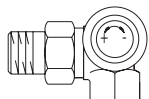
Вентили серии „А“

осевой вентиль

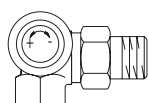


Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 12 04**

угловой трехосевой вентиль

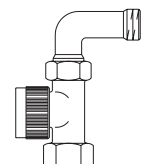


Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 93**
правое подключение



Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 92**
левое подключение

или
проходной вентиль, с отводом, Ду 15



Серия „А“ 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 04**

Серия „AV 6“ 0,32 0,65 0,90 (25) **118 40 04**

труба для обходного участка
сталь, хромированная



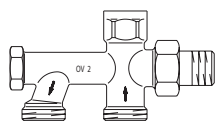
15 x 560 мм **101 69 51**
15 x 1120 мм **101 69 53**
15 x 2000 мм **101 69 54**



Присоединительный набор „Ofix CEP“
2 шт., для обходного участка, металлическое уплотнение

G ½ НР x 15 мм (50) **101 68 53**

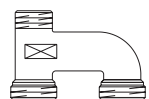
Насадка присоединительная „Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения и настройки



Ду 15 G ¾ НР (25) **101 33 61**

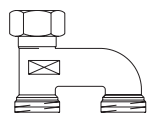
Насадка присоединительная хромированная

h-образный элемент



G ½ НР x G ¾ НР x G ¾ НР (10) **102 87 50**

с накидной гайкой

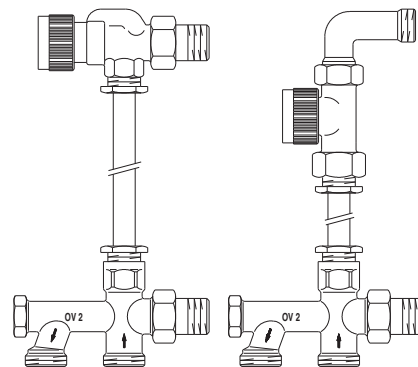


G ¾ ВР x G ¾ НР x G ¾ НР (10) **102 88 51**

Вентили для двухтрубных систем
резьбовое соединение М 30 x 1,5
латунные, никелированные
Область применения

двухтрубные системы отопления с
принудительной циркуляцией,

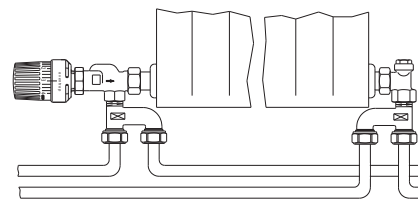
макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
рабочая температура t: 2°C до 120°C
(кратковременно до 130°C)



Наружная резьба G ¾ по DIN EN 16313
(еврокonus) на присоединительных
насадках „Duo“ для двухтрубных систем
позволяет подключить медные,
прецизионные стальные, полиэтиленовые,
металлопластиковые трубы Oventrop
„Coripe“ стр. 1.100.

Межтрубное расстояние 50 мм.

h-образный элемент G ½ x G ¾ x G ¾
¾ применяется со всеми
термостатическими вентилями и вентилями
на обратную подводу Ду 15 (Rp ½ ВР) для
подключения полиэтиленовой,
прецизионной стальной, медной и
металлопластиковой
трубы „Coripe“, межтрубное расстояние
50 мм.

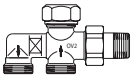
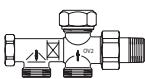
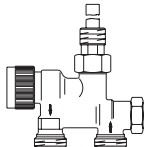
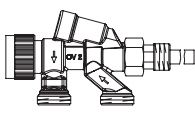
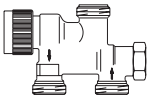



Артикул № 102 88 51 для подключения
арматуры G ¾ НР.

Термостаты стр. 1.06.
„Upofix“ страницы 1.73, 3.57

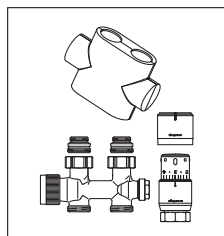
Система для переоборудования однотрубных систем отопления „Upofix“

Отдельные резьбовые соединения страница 1.102

| Наименование | kv при 2К | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---|---------------------------|-----------------------|---|
| <p>Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем без функции отключения или с функцией отключения и плавной преднастройкой с латунными резьбовыми соединениями</p> | | | | |
|  | без функции отключения | (25) | 118 25 51 | Область применения: Двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией, Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Межтрубное расстояние 35 мм. |
|  | с функцией отключения с плавной преднастройкой | (25) | 118 26 51 | |
| <p>Присоединительные наборы M 24 x 1,5 стр. 1.44.</p> | | | | |
| <p>Вентиль "Рапира" с функцией отключения</p> | | | | |
|  | с вертикальной погружной трубкой | | | Длина погружной трубки 150 мм, Ø 11 мм, межтрубное расстояние 50 мм. |
| | Ду 15 G ¾ HP | 0,90 | 118 35 81 | Обозначение: 2 канавки со стороны запорного шпинделя. |
|  | с горизонтальной погружной трубкой | | | |
| | Ду 15 G ¾ HP | 0,90 | 164 35 61 | Обозначение на корпусе „OV 2“ |
|  | Вентиль аналог системы „ТКМ“ | | | Вентили для отопительных приборов с аналогичным типом подключения. Вентили для двухтрубных систем имеют антрацитовый защитный колпачок. |
| | вентиль для двухтрубных систем | | | Обозначение: 2 торцевые канавки со стороны запорного шпинделя. |
| | Ду 15 G ¾ HP | 0,90 | (20) 118 36 61 | |
|  | Соединительный угольник | | | Для подключения к G ¾ HP по DIN EN 16313 (евроконус). |
| | G ¾ HP x G ¾ HP | (10) | 118 93 61 | Термостаты стр. 1.06. |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Присоединительные наборы „Multiblock T“ для полотенцесушителей (прибор с Rp ½ BP)



набор 1

Набор 1 проходной, 118 41 83

Исполнение: белый
состоит из:

„Multiblock T“, присоединительная арматура с преднастройкой, для двухтрубных систем, проходная
декоративная крышка: белая
проходной
„Uni SH“
термостат с жидкостным чувствительным элементом, резьбовое соединение M 30 x 1,5
исполнение: белый
„SH -Cap“ белое

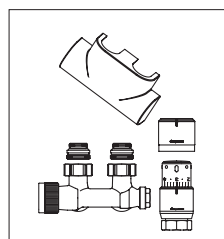
„Multiblock T“ для подключения к отопительным приборам в пределах одного арматурного узла.
Межосевое расстояние 50 мм.
Обозначение на корпусе „OV 2“.

Применяется:
в двухтрубных системах как термостатический вентиль, как запорное устройство, для слива и заполнения

Вентильная вставка аналогична серии „AV 6“.

С нулевой отметкой
диапазон настройки 7-28 °C
шкала 0 ☼ 1-5

„Multiblock T“ также применяется для однотрубных/двухтрубных систем (перенастраивается). (стр. 1.54)
Обозначение на корпусе „OV 1+2“

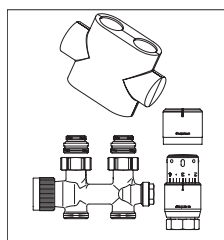


набор 4

Набор 2 угловой 118 41 84

исполнение: белый
состоит из:

„Multiblock T“, присоединительная арматура с преднастройкой, угловая, для двухтрубных систем
декоративная крышка: белая
„Uni SH“, как в наборе 1
„SH -Cap“ белое

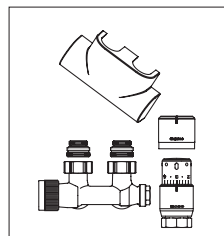


набор 3

Набор 3 проходной 118 42 83

исполнение: хромированный
состоит из:

„Multiblock T“, как в наборе 1
декоративная крышка: хромированная
проходной
„Uni SH“, как в наборе 1
„SH -Cap“ хромированное

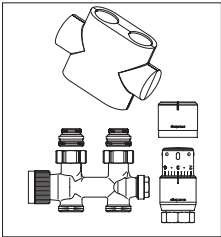


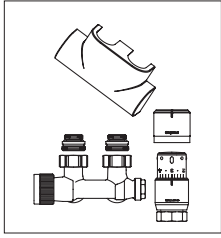


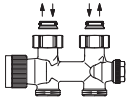
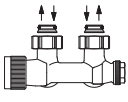
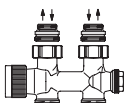
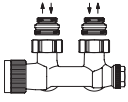
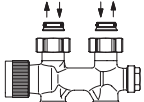
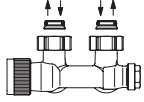
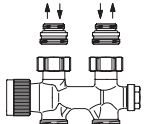
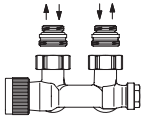
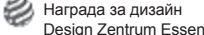
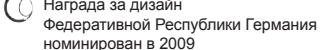
набор 4

Набор 4 угловой 118 42 84

исполнение: хромированный
состоит из:

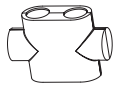
„Multiblock T“, как в наборе 2
декоративная крышка: хромированная
угловой
„Uni SH“, как в наборе 1
„SH -Cap“ хромированное

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---|--|
|  <p data-bbox="164 544 235 566">набор 3</p> | <p>Набор 5 проходной исполнение: матовая сталь состоит из:</p> <p data-bbox="819 293 913 315">118 43 83</p> | <p>Награды: „Multiblock T“ в комбинации „Uni SH“, исполнение матовая сталь:</p> <p data-bbox="1113 349 1429 450">  Награда за дизайн Design Zentrum Essen  Награда за дизайн Федеративной Республики Германия номинация в 2009 </p> |
|  <p data-bbox="164 875 235 898">набор 4</p> | <p>Набор 6 угловой исполнение: матовая сталь состоит из:</p> <p data-bbox="819 633 913 656">118 43 84</p> | <p>„Multiblock T“, как в наборе 2 декоративная крышка: матовая сталь „Uni SH“ матовая сталь, как в наборе 5</p> |

| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|---|-----------|------|-------------------|------------------|--|
| <p>„Multiblock T“ для двухтрубных систем Присоединительная арматура с преднастройкой, с запорной и сливной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная. Монтируется независимо от положения подающей и обратной линии.</p> | | | | | | |
|  | для подключения к отопительным приборам с G 3/4" HP по DIN EN 16313 (евроконус) | | | | | |
| | 0,28 | 0,52 | 0,75 | (5) | 118 40 13 | <p>„Multiblock T“ для подключения к отопительным приборам по подающей и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм. Обозначение на корпусе „OV 2“. Применяется: – в двухтрубных системах – как термостатический вентиль – как запорное соединение – для слива – для заполнения</p> |
| | 0,28 | 0,52 | 0,75 | (5) | 118 40 14 | <p>Область применения: Двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C). Вентильная вставка аналогична серии „AV 6“.</p> |
|  | угловой | | | | | |
|  | для подключения к отопительным приборам с Rp 1/2 BP | | | | | |
| | 0,28 | 0,52 | 0,75 | (5) | 118 40 83 | <p>Для подключения медной, прецизионной стальной, нержавеющей, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы „Soripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop стр. 1.103 В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей с HP G 3/4 по DIN EN 16313 (евроконус).</p> |
| | 0,28 | 0,52 | 0,75 | (5) | 118 40 84 | <p>„Multiblock T“ для подключения к отопительным приборам по подающей и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм. Заводская настройка: для двухтрубной системы. Перенастройка для однотрубных систем см. инструкцию по монтажу. Обозначение на корпусе „OV 1+2“</p> |
|  | угловой | | | | | |
| <p>„Multiblock T“ для однотрубных и двухтрубных систем, перенастраиваемый Присоединительная арматура с преднастройкой, перенастраиваемая, с запорной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная. Монтируется независимо от положения подающей и обратной линии</p> | | | | | | |
|  | для подключения к отопительным приборам G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) | | | | | |
| | 0,28 | 0,52 | 0,75 | (5) | 118 40 23 | <p>Применяется: – в однотрубных и двухтрубных системах – как термостатический вентиль – как запорное устройство</p> |
| | 0,28 | 0,52 | 0,75 | (5) | 118 40 24 | <p>Область применения: Однотрубные и двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C). Вентильная вставка аналогична серии „AV 6“.</p> |
|  | угловой | | | | | |
|  | для подключения к отопительным приборам с Rp 1/2 BP | | | | | |
| | 0,28 | 0,52 | 0,75 | (5) | 118 40 33 | <p>Значения kv-/kvs подходят для двухтрубных систем отопления. Значения для однотрубных систем см. Технические данные.</p> |
| | 0,28 | 0,52 | 0,75 | (5) | 118 40 34 | <p>Для подключения медной, прецизионной стальной, нержавеющей, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы Oventrop „Soripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop стр. 1.103. В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей с HP G 3/4 по DIN EN 16313 (евроконус). Награды: "Multiblok T" в комбинации с "Uni SH" исполнение матовая сталь:</p> |
|  | угловой | | | | | |
|  | Награда за дизайн Design Zentrum Essen | | | | | |
|  | Награда за дизайн Федеративной Республики Германия номинирован в 2009 | | | | | |

| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|

Декоративные крышки для „Multiblock T“



проходной

| | | | | | | |
|---------------|--|--|--|-----|------------------|--|
| антрацит | | | | (5) | 118 40 88 | |
| матовая сталь | | | | (5) | 118 40 90 | |
| белый | | | | (5) | 118 40 95 | |
| хромированный | | | | (5) | 118 40 97 | |



угловой

| | | | | | | |
|---------------|--|--|--|-----|------------------|--|
| антрацит | | | | (5) | 118 40 89 | |
| матовая сталь | | | | (5) | 118 40 91 | |
| белый | | | | (5) | 118 40 96 | |
| хромированный | | | | (5) | 118 40 98 | |



Специальная вентильная вставка, когда прямая и обратная линия перепутаны
с 6 значениями преднастройки

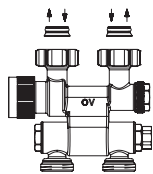
0,52 (100) **118 70 77**

Для замены на арматуре Oventrop
– „Multiblock T/TF“
– „Unibox ET/ETC“
– „Unibox E plus“
– „Unibox E vario“
– „Unibox E BV/ E BVC“
– При перепутанном направлении потока на арматуре Oventrop
– "Unibox T"
– "Unibox T plus" (для подключения терморегулятора)-
– "Unibox vario" (для подключения терморегулятора)

„Multiblock TF“ для однотрубных и двухтрубных систем, перенастраиваемый

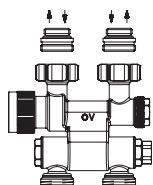
Присоединительная арматура с преднастройкой, перенастраиваемая, поворотная, с запорной и сливной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная. Монтируется независимо от положения подающей и обратной линии

„Multiblock TF“ для присоединения к отопительным приборам по подающей и обратной линии.
Межтрубное расстояние 50 мм.
Применяется:
– в однотрубных и двухтрубных системах
– как термостатический вентиль
– как запорное устройство
– для слива
– для заполнения
– в угловом и проходном исполнении (поворотные), благодаря чему монтаж термостатов возможен справа и слева.



для подключения к отопительным приборам с G ¾ HP по DIN EN 16313 (евроконус)

0,31 0,44 0,53 (5) **118 40 25**



для подключения к отопительным приборам с Rp ½ BP

0,31 0,44 0,53 (5) **118 40 35**

Область применения:
Однотрубные и двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией;
Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C).
Вентильная вставка аналогична серии „AV 6“.
Значения kv-/kvs подходят для двухтрубных систем отопления.
Значения для однотрубных систем см. Технические данные.
Для подключения медной, прецизионной стальной, нержавеющей, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы Oventrop „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop стр. 1.103.

Декоративные крышки для „Multiblock TF“

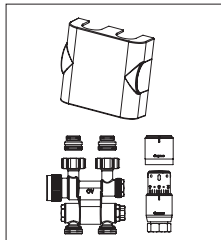


| | | | | | | |
|---------------|--|--|--|-----|------------------|--|
| белый | | | | (5) | 118 40 92 | |
| хромированный | | | | (5) | 118 40 93 | |

В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей с HP G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус).

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

**Присоединительные наборы для полотенцесушителей
(приборы с ВР Rp ½),
состоят из**



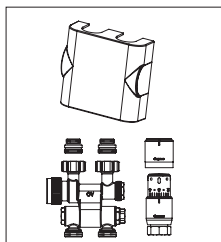
набор 7

**Набор 7 подключение прямой/обрат-
ной линии, поворотный, исполнение:
белый**

состоит из:

„Multiblock TF“
присоединительная арматура с преднастройкой,
для одно-/двухтрубных систем
декоративная крышка: белая
„Uni SH“, термостат с жидкостным чувствительным элементом
резьбовое соединение М 30 x 1,5
декоративное кольцо:
„SH-Cap“ белое

С нулевой отметкой, диапазон настройки
7–28 °C
шкала 0 ☼ 1-5

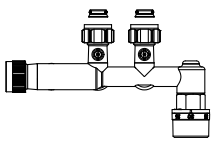
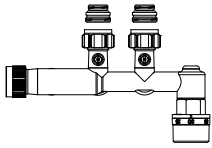
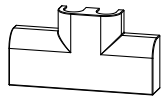


набор 8

**Набор 8 подключение прямой/обрат-
ной линии поворотный исполнение:
хромированный**

состоит из:

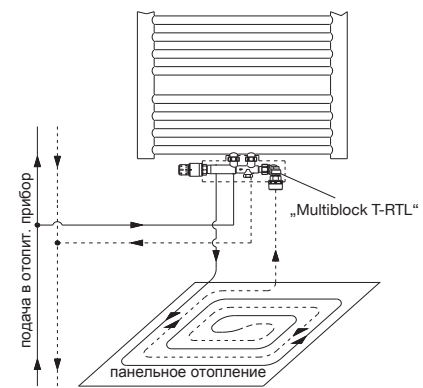
„Multiblock TF“, как в наборе 7
декоративная крышка: хромированная
„Uni SH“, как в наборе 1
„SH -Cap“ хромированное

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|--------------------------------------|---|
| <p>„Multiblock T-RTL“ Присоединительная арматура для комбинации отопительного прибора и панельного отопления, для двухтрубных систем, с функциями преднастройки, отключения и встроенным ограничителем обратного потока, с мягким уплотнением, угловой, из латуни, никелированный</p> | | <p>„Multiblock T-RTL“ для подключения отопительного прибора с межтрубным расстоянием 50 мм и контура панельного отопления.</p> <p>Для отдельного регулирования температуры помещения и ограничения температуры обратного потока.</p> |
|  <p>для подключения к отопительному прибору с G $\frac{3}{4}$ HP по DIN EN 16313</p> | 118 40 16 | <p>Применяются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для двухтрубных систем – в качестве термостатического вентиля на отопительном приборе – в качестве запорного вентиля на отопительном приборе – для ограничения температуры обратного потока в контуре панельного отопления <p>Область применения: двухтрубные системы с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: 2 °C до 70 °C.</p> |
|  <p>для подключения к отопительному прибору с Rp $\frac{1}{2}$ BP</p> | 118 40 86 | |
|  <p>Декоративная крышка для „Multiblock T-RTL“</p> <p>белый хромированный</p> | 118 40 87 118 40 77 | |

Вентильная вставка аналогична серии „AV 6“.

Для подключения медных, прецизионных стальных, труб из нержавеющей стали, полиэтиленовых и металлопластиковых труб Oventrop „Soripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.103.

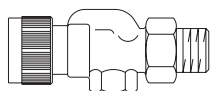
Также могут применяться присоединительные наборы других производителей для подключения HP G $\frac{3}{4}$ по DIN V 3838 (евроконус).



| Наименование | kv при 1К | kv при 2К | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|

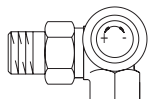
„Bypass-Combi Uno“ для однотрубных систем с плавной настройкой байпаса и функцией отключения состоит из следующих компонентов:

Вентили серии „А“



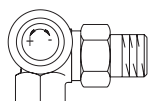
осевой вентиль

Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 12 04**

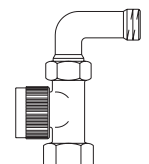


угловой трехосевой вентиль

Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 93**
правое подключение



Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 92**
левое подключение



или
проходной вентиль, с отводом, Ду 15

0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 04**
Серия "А"



труба для обходного участка
сталь, хромированная

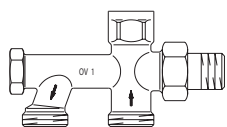
15 x 560 мм **101 69 51**
15 x 1120 мм **101 69 53**
15 x 2000 мм **101 69 54**



Присоединительный набор „Ofix CER“
2 шт., для обходного участка, металлическое уплотнение

G ½ НР x 15 мм (50) **101 68 53**

Присоединительная насадка „Uno“ для однотрубных систем с плавной настройкой байпаса и функцией отключения

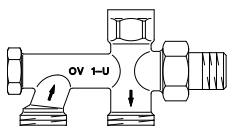


с изолирующим ниппелем к отопительному прибору

Ду 15 (25) **101 31 61**
G ¾ НР

или с латунным ниппелем

Ду 15 (25) **101 31 62**
G ¾ НР



с изолирующим ниппелем к отопительному прибору

Ду 15 (25) **101 31 64**
G ¾ НР

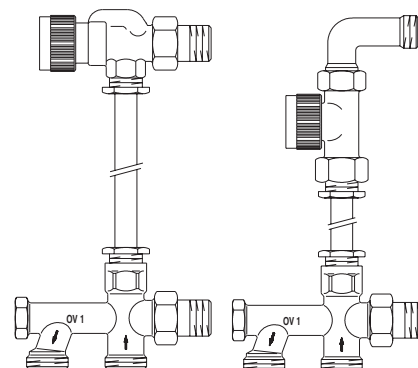
Вентили для однотрубных систем отопления

резьбовое соединение М 30 x 1,5
латунные, никелированные

Область применения:

Однотрубные и двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; Нагрузка на циркуляционное кольцо до 8.000 Вт.

макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С
(кратковременно до 130 °С)



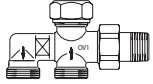
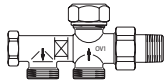
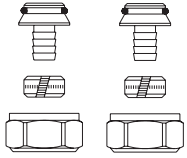
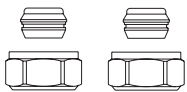
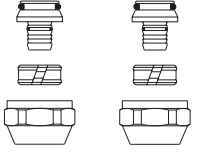
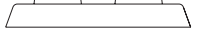
Наружная резьба G ¾ по DIN EN 16313
(евроконус)

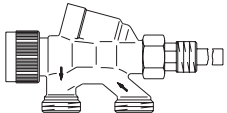
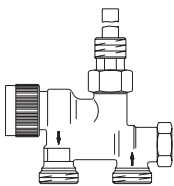


на однотрубных присоединительных насадках „Uno“ обеспечивает подключение медной, прецизионной стальной, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы Oventrop „Soripe“ с помощью присоединительных наборов стр. 1.100.
Межтрубное расстояние 50 мм.

Специальная конструкция изолирующего ниппеля к радиатору, № арт. 101 31 61, предотвращает самопроизвольный разогрев отопительного прибора, даже при минимальной емкости последнего.
Процент затекания в отопительный прибор: 35 % (заводская настройка), настраивается в диапазоне 20–50%.
Обозначение на корпусе „OV 1“.

Направление прямой и обратной противоположное, по сравнению с арт. № 101 31 61 и 101 31 62.
Обозначение на корпусе „OV 1-U“

Термостаты стр. 1.06.

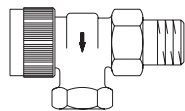
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|------------------|---|
| Присоединительная насадка „Uno“ для однотрубных систем, М 24 x 1,5 с плавной настройкой байпаса и функцией отключения или с фиксированной настройкой байпаса и без функции отключения с латунными резьбовыми соединениями | | | Область применения: однотрубные и двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С). |
| Ду 15 М 24 x 1,5 НР | | | Межтрубное расстояние 35 мм. Процент затекания в отопительный прибор: 50 %. |
|  без функции отключения, с фиксированной настройкой байпаса | (25) | 118 20 51 | |
|  с функцией отключения и регулируемым байпасом | (25) | 118 21 51 | |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“, М 24 x 1,5 латунные, накидная гайка никелированная | | | Внимание: При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 1.104. |
|  „Ofix K“ 2 шт. для полиэтиленовой трубы, с металлическим уплотнением и уплотнительным кольцом | | | Исключение: При использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы. |
| 14 x 2 мм (10) 101 68 23 16 x 2 мм (10) 101 68 24 | | | |
|  Ofix SEP” шт. для медной трубы по DIN EN 1057 с металлическим уплотнением | | | |
| 15 мм (50) 101 68 13 | | | |
|  Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, М 24 x 1,5 универсальны в применении: для металлопластиковой трубы и при аналогичной обработке под фитинг для полиэтиленовой трубы (PE-X), 2 шт., с металлическим уплотнением и уплотнительным кольцом, латунные, накидная гайка никелированная. | | | |
| 14 x 2 мм (10) 150 78 54 16 x 2 мм (10) 150 78 55 | | | |
|  Крышка из пластмассы плоская, межтрубное расстояние 35 мм | | | Термостаты стр. 1.06. |
| 14 - 16 мм (25) 101 66 84 | | | |

| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|-----------------|-----------------|------|---------------------------|-----------------------|--|
| Погружной вентиль "Рапира" с фиксированной настройкой байпаса и функцией отключения с горизонтальной погружной трубкой  | Ду 15 G ¾ HP | 1,50 | 1,80 | 2,60 | 118 35 61 | Область применения: однотрубные системы отопления с принудительной циркуляцией. Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С) Процент затекания в отопительный прибор при пропорциональном отклонении 2K составляет 35 % (заводская настройка). Длина погружной трубки 150 мм, 11 мм, межтрубное расстояние 50 мм. |
| с вертикальной погружной трубкой  | Ду 15 G ¾ HP | 1,50 | 1,80 | 2,20 | 118 35 71 | Вентиль „Рапира“ с вертикальной погружной трубкой специально предназначен для полотенцесушителей, (Необходимо учитывать технические данные производителей отопительных приборов). |
| Вентиль аналог системы „ТКМ“  | Ду 15 G ¾ HP | 1,22 | 1,50 | 1,80 | (20) 118 36 71 | Процент затекания в отопительный прибор 50 %. Вентили для отопительных приборов с аналогичным видом подключения. Однотрубные вентили имеют <u>оранжевый</u> защитный колпачок. |
| Соединительный угольник  | G ¾ HP x G ¾ HP | | | | (10) 118 93 61 | Для подключения к G ¾ HP по DIN EN 16313 (евроконус). Термостаты стр. 1.06. |

| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|

Вентили на обратную подводку
резьбовое соединение М 30 x 1,5
латунные, никелированные

серия „AV 6“
с преднастройкой



осевой вентиль на обратную подводку

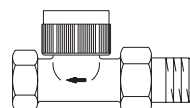
| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 37 91 |
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 37 92 |

Рекомендуется при перепутанных подающем и обратном трубопроводах и для высоко расположенных приборов.

Внимание: Теряется около 20-30% мощности!

Вентили на обратную подводку имеют белый защитный колпачок.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом 3.46.

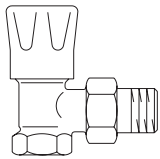
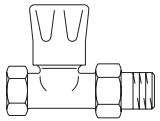
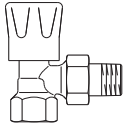
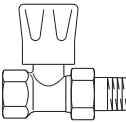
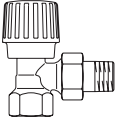
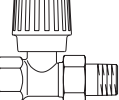


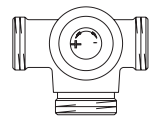
проходной вентиль на обратную подводку

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 10 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 38 91 |
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (25) | 118 38 92 |

Опорные гильзы стр. 1.104.

Термостаты стр. 1.06.

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания | |
|---|------|---------------------------|------------------|---|--|
| Вентили с ручным приводом серии „HRV“ | | | | | |
| Предварительная настройка шпинделем состоит из вентиля и головки ручного привода, белой | | | | | |
|  | | | | | |
| угловой вентиль | | | | | |
| Ду 10 | 3,20 | (25) | 119 15 03 | Область применения двухтрубные системы отопления с принудительной или естественной циркуляцией, макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно 130 °C), пар 0,5 бар, 110 °C. Строительная длина по DIN EN 215. Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Головку ручного привода позднее можно заменить на термостат. Присоединительные наборы 119 45 04 стр. 3.46. Вентили могут применяться также с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. Не подходят для подключения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP Присоединительные наборы 119 46 04 стр. 3.46 | |
| Ду 15 | 3,20 | (25) | 119 15 04 | | |
| Ду 20 | 3,20 | (25) | 119 15 06 | | |
| укороченный размер, соответствует „серии RF“ | | | | | |
| Ду 10 | 3,20 | (25) | 119 45 03 | Присоединительные наборы 119 45 04 стр. 3.46. Вентили могут применяться также с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. Не подходят для подключения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP Присоединительные наборы 119 46 04 стр. 3.46 | |
| Ду 15 | 3,20 | (25) | 119 45 04 | | |
| Ду 20 | 3,20 | (25) | 119 45 06 | | |
|  | | | | | |
| проходной вентиль | | | | | |
| Ду 10 | 1,70 | (25) | 119 16 03 | Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. Не подходят для подключения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP Присоединительные наборы 119 46 04 стр. 3.46 | |
| Ду 15 | 1,70 | (25) | 119 16 04 | | |
| Ду 20 | 2,30 | (25) | 119 16 06 | | |
| укороченный размер, соответствует „серии RF“ | | | | | |
| Ду 10 | 1,70 | (25) | 119 46 03 | Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. Не подходят для подключения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP Присоединительные наборы 119 46 04 стр. 3.46 | |
| Ду 15 | 1,70 | (25) | 119 46 04 | | |
| Ду 20 | 2,30 | (25) | 119 46 06 | | |
| Вентили с ручным приводом серии „HR“ | | | | | |
| маховик белый | | | | | |
|  | | | | | |
| угловой вентиль | | | | | |
| Ду 10 | 1,45 | (25) | 119 05 03 | Головку нельзя заменить на термостат, без преднастройки. Строительная длина по DIN 3842. Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Все вентили могут применяться также с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. | |
| Ду 15 | 1,45 | (25) | 119 05 04 | | |
| Ду 20 | 1,45 | (25) | 119 05 06 | | |
|  | | | | | |
| проходной вентиль | | | | | |
| Ду 10 | 1,20 | (25) | 119 06 03 | Головку нельзя заменить на термостат, без преднастройки. Строительная длина по DIN 3842. Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Все вентили могут применяться также с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. | |
| Ду 15 | 1,20 | (25) | 119 06 04 | | |
| Ду 20 | 1,20 | (25) | 119 06 06 | | |
|  | | | | | |
| угловой вентиль | | | | | |
| Ду 15 | 1,45 | | 119 05 54 | Головку нельзя заменить на термостат, без преднастройки. Строительная длина по DIN 3842. Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Все вентили могут применяться также с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. | |
|  | | | | | |
| проходной вентиль | | | | | |
| Ду 15 | 1,20 | (25) | 119 06 54 | | |

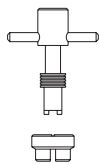


Трехходовые вентили для переоснащения
резьбовое соединение М 30 x 1,5
бронза/латунь, никелированные,
с преднастройкой

Ду 15
левое подключение (25) **118 05 84**
Ду 15
правое подключение (25) **118 05 85**

Ду 20
левое подключение (25) **118 05 86**
Ду 20
правое подключение (25) **118 05 87**

Комплектующие



Ключ для предварительной настройки
с футляром,

для трехходовых вентилей
с преднастройкой **101 05 99**



Резьбовые соединения, с плоским уплотнением
– к отопительному прибору

Ду 15
(R ½ НР / НГ G ¼ ВР) (25) **101 93 94**
Ду 20
(R ½ НР / НГ G 1 ВР) (25) **101 93 96**



– на обходной участок

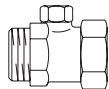
Ду 15
(G ½ ВР / НГ G ¾ ВР) (25) **101 93 84**
Ду 20
(G ¾ ВР / НГ G 1 ½ ВР) (25) **101 93 86**



– к трубопроводу

Ду 15
(втулка под сварку / НГ G ¼ ВР) (25) **101 93 74**
Ду 20
(втулка под сварку / НГ G 1 ВР) (25) **101 93 76**

Резьбовое соединение с функцией отключения,
с плоским уплотнением
45 мм

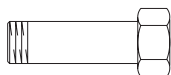


Ду 15
(G ¾ НР / НГ G ¾ ВР) (25) **101 61 94**
Ду 20
(G 1 НР / НГ G 1 ВР) (25) **101 61 96**



Выравнивающие резьбовые соединения, плоское уплотнение
45 мм

Ду 15
(G ¾ НР / НГ G ¾ ВР) (25) **101 63 94**



79 мм
Ду 15
(G ½ НР / НГ G ¾ ВР) (25) **101 91 94**
Ду 20
(G ½ НР / НГ G 1 ВР) (25) **101 91 96**

Трехходовые вентили для переоснащения и комплектующие
для переоснащения/термостатизации
вертикальных однотрубных систем
отопления

Трехходовые вентили Oventrop для переоснащения по размерам, аналогичным ручным вентилям по TGL 43191 (констр. А, В, С, D).

Область применения:
Однотрубные системы отопления с принудительной циркуляцией,
макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С
(кратковременно до 130 °С)

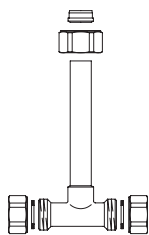
В однотрубных системах отопления с верхним или нижним подключением отопительного прибора, при определенных величинах температуры теплоносителя и теплообменной поверхности, происходит нагрев отопительного прибора и при закрытом вентиле. Подобное явление обуславливается самой системой отопления и не может быть устранено лишь одним термостатическим вентилем. Изолирующие резьбовые соединения для уменьшения этого явления на стр. 1.64.

Подробную информацию - см. "Технические данные" и "Применение термостатов в однотрубных системах отопления".

Все трехходовые вентили для переоснащения имеет **желтый** защитный колпачок, винт сальника, который с конца 1993 также имеет маркировку **желтого цвета**.

Подробная информация см. Технические данные.

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

**Набор для переоборудования**

набор для переоборудования с резьбовыми соединениями малой длины для замены арматуры к отопительному прибору. Эти компоненты необходимы в дополнение к трехходовым вентилям для переоборудования и изолирующим резьбовым соединениям.

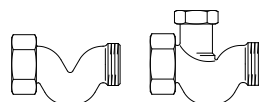
| | |
|-----------------------------------|------------------|
| межосевое расстояние 552 мм Ду 15 | 101 05 58 |
| межосевое расстояние 552 мм Ду 20 | 101 05 59 |
| межосевое расстояние 992 мм Ду 15 | 101 05 68 |
| межосевое расстояние 992 мм Ду 20 | 101 05 69 |

Вентильная вставка с преднастройкой

подходит для трехходовых вентилях для переоборудования резьбовым соединением М 30 x 1,0

101 70 56**Изолирующие резьбовые соединения**

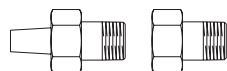
Для уменьшения теплопередачи между арматурой/тройником и отопительным прибором в вертикальных однотрубных системах отопления. Изолирующие резьбовые соединения поставляются в виде набора, для верхнего и нижнего подключения на отопительном приборе.



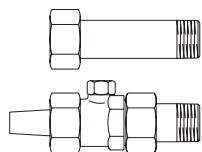
Изолирующая петля с функцией отключения

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Ду 15 (G ¾ НГ x G ¾ НР) | (25) 101 62 84 |
| Ду 20 (G 1 НГ x G 1 НР) | (25) 101 62 86 |

Изолирующая петля и изолирующая петля с функцией отключения рекомендуется для отопительных приборов с втулками под сварку

Изолирующие насадки (набор)
(уменьшенные размеры насадки и накидной гайки)

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Ду 15 (G ¾ НГ x G ½ НР) | (25) 101 62 95 |
| Ду 20 (G 1 НГ x G ½ НР) | (25) 101 62 97 |

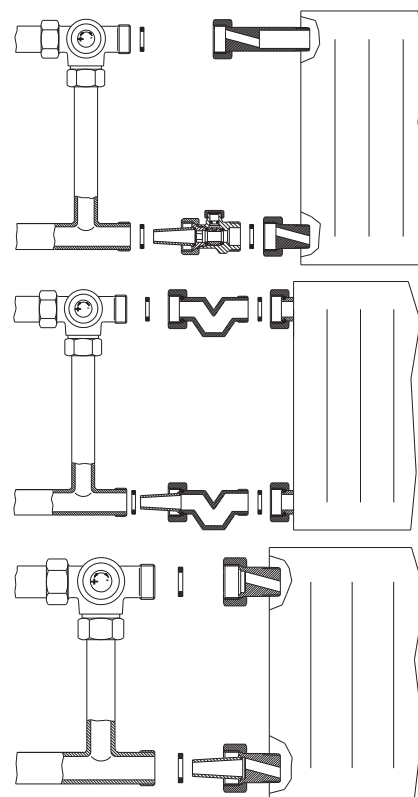


Изолирующий выравнивающий и отключающий набор


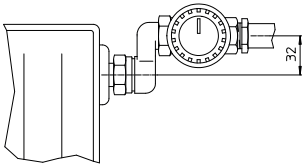
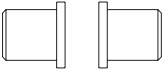
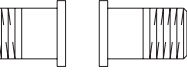

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Ду 15 (G ¾ НГ x G ½ НР) | (25) 101 62 54 |
| Ду 20 (G 1 НГ x G ½ НР) | (25) 101 62 56 |

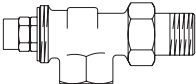
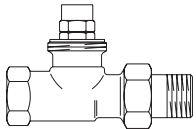
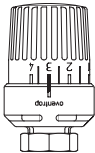
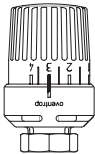



Монтаж в соответствии с инструкцией.

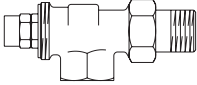

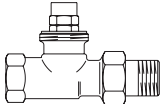
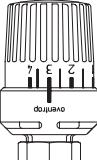
Старое исполнение.













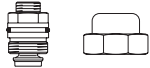







Термостатизация систем и инсталляция всей вышеназванной арматуры должны осуществляться специалистами. Подробную информацию см. "Технические данные".

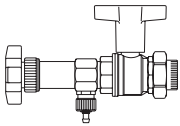
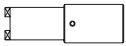



| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания | |
|---|---|------------------|---|------------------|
|  | S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением включая втулки для отопительного прибора (G ¾ НР x R ½ НР) | |  | |
| Ду 15 (G ¾ НР x G ¾ НГ) | (10) | 101 94 97 | S-образное резьбовое соединение применяется для устранения несоосности между трубопроводами и радиатором, при замене последнего. (макс. отклонение 2 x 32 мм = 64 мм) | |
| Ду 20 (G ¾ НР x G 1 НГ) | (10) | 101 94 98 | | |
| Наборы втулок (в каждом 2 шт.) | | | | |
| Набор 5 = 2 втулки под сварку | | | | |
|  | для вентилей Ду 15 для вентилей Ду 20 | (10) | 106 05 92 | |
|  | Набор 7 = 2 втулки с наружной резьбой | | (10) | 106 14 92 |
| R ½ для вентилей Ду 15 R ¾ для вентилей Ду 20 | (10) | 106 14 93 | | |
|  | Набор 8 = 2 втулки с внутренней резьбой | | (10) | 106 13 92 |
| Rp ½ для вентиля Ду 15 Rp ¾ для вентиля Ду 20 | (10) | 106 13 93 | | |

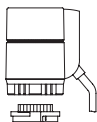
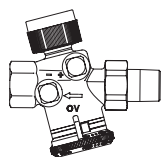
| Наименование | kv при 2К | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---|---------------------------|------------------|---|
| Ограничитель температуры обратного потока Вентили для термостатов „Uni RTLH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5 латунные, никелированные | | | | |
|  | осевой вентиль на обратную подводку никелированный | | | |
| Ду 10 | 0,30 | (25) | 102 43 63 | Область применения: системы отопления, комбинированное радиаторное и панельное отопление. Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Вентильная вставка с двойной тарелкой. Предотвращает перегрев, с защитой от замерзания. |
| Ду 15 | 0,30 | (25) | 102 43 64 | |
|  | проходной вентиль на обратную подводку никелированный | | | |
| Ду 10 | 0,30 | (25) | 102 44 63 | Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. |
| Ду 15 | 0,30 | (25) | 102 44 64 | |
|  | Термостат „Uni RTLH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5 | | | |
| исполнение: белый | | (25) | 102 71 65 | С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Диапазон настройки: 10 °С–40 °С (заводская настройка температуры обратного потока), при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С. С нулевой отметкой, настройку можно заблокировать и ограничить. Диапазон настройки: 10 °С - 70 °С Термостаты „Uni RTLH“ могут также применяться в комбинации с регулирующими вентилями „Cocoon QTZ“ (с адаптером 114 90 9.) для ограничения температуры обратного потока в одноконтурных системах. |
| исполнение: хромированный | | (25) | 102 71 72 | |
| Исполнение: антрацит | | (10) | 114 90 68 | |
|  | Термостат „Uni RTL“ резьбовое соединение М 30 x 1,0 | | | |
| исполнение: белый | | (25) | 102 71 00 | с нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Вентили RTL с резьбовым соединением М 30 x 1,0 сняты с производства. |
|  | Вентильная вставка для вышеуказанных вентилях на обратную подводку с резьбовым соединением М 30 x 1,5 | | | |
| | | (100) | 102 69 81 | Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания. |
|  | Удлинитель L = 20 мм | | | |
| для вентилях RTLH | | (10) | 102 26 99 | Для „Unibox RTL“ и „Unibox vario“ |
|  | Винт сальника для всех вентилях RTLH | | | |
| набор = 5 шт. | | (10) | 102 69 86 | |

| Наименование | kv при 2К | Артикул № | Примечания |
|---|--------------|------------------|--|
| Ограничитель температуры обратного потока (набор) | | | |
|  осевой набор состоит из: осевого вентиля на обратную подводку и термостата „Uni RTLH” | | | Упакованы вместе. Вентиль и регулятор RTLH. Диапазон настройки: 10 °С–40 °С (заводская настройка температуры обратного потока), при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С. |
|  Ду 15 | 0,30 | 102 83 64 | |
|  проходной набор состоит из: проходного вентиля на обратную подводку и термостата „Uni RTLH” | | | Подробную информацию см. „Технические данные”. |
|  Ду 15 | 0,30 | 102 84 64 | |

| Наименование | kv при 2К | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------------|--|---|-------|-------------------|------------------------------|---|--------|------------|------|-------|--|------|----------------------------------|--|-------|-------|--|----|-------|------------|-------|----------------|--|---|---------|---------|
| Вентильные вставки для вентиля с резьбовым соединением М 30 х 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  Серия „AV 9“ | 0,67 | (100) | 118 70 47* | Все вентильные вставки могут быть заменены инструментом „Demo-Bloc“, без слива системы. Вентильные вставки для отопительных прибором со встроенным вентилем стр. 1.78. Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов всех диаметров вентилях серий А, AV 9, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6 с резьбовым соединением М 30 х 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  серии „AV 6“, „RFV 6“, „E“ и „Multiblock T-RTL“ | 0,65 | (100) | 118 70 57# | также для „Nucoson ETZ“. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  Серия „А“ (выпускаемая с 2013) и серия „RF“ (выпускаемая с 2014) | 1,00 - 1,10 | (100) | 118 70 49# | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  серия „А“ (Ду 10–Ду 15) и серия „RF“ | 0,95 | (100) | 118 70 69# | #Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов вентилях всех диаметров с резьбовым соединением М 30 х 1,5 серий А, AV 9, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  серия „А“ (Ду 20–Ду 32) и серия „AZ“ | 1,10 | (100) | 118 70 60# | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  серия „ F“ | 0,32 | (100) | 118 73 52# | Отличительные признаки вентилях: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Серия</th> <th>Защитный колпачок</th> <th>Винт сальника (с конца 1993)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>черный</td> <td>не окрашен</td> </tr> <tr> <td>AV 6</td> <td>белый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AV 9</td> <td>белый (3 фронтальных выступа)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ADV 6</td> <td>серый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RF</td> <td>синий</td> <td>не окрашен</td> </tr> <tr> <td>RFV 6</td> <td>светло-зеленый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>красный</td> <td>красный</td> </tr> </tbody> </table> | Серия | Защитный колпачок | Винт сальника (с конца 1993) | A | черный | не окрашен | AV 6 | белый | | AV 9 | белый (3 фронтальных выступа) | | ADV 6 | серый | | RF | синий | не окрашен | RFV 6 | светло-зеленый | | F | красный | красный |
| Серия | Защитный колпачок | Винт сальника (с конца 1993) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | черный | не окрашен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AV 6 | белый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AV 9 | белый (3 фронтальных выступа) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADV 6 | серый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RF | синий | не окрашен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RFV 6 | светло-зеленый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | красный | красный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  серия „ADV 6“ | 0,65 | (100) | 118 60 01# | Благодаря специальной конструкции вентильной вставки ADV6 при демонтаже или разрушении термостата (вандализм) вентиль автоматически переводит величину пропуска на 5 % от расчетного (защита от замерзания). Преднастройка как у вентилях серии „AV 6“. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  серия „PTB“ и „Cocon 2TZ“ | kvs = 0,45 P1 kvs = 1,0 P2 kvs = 1,8 P3 | (100) (100) (100) | 118 60 52# 118 60 53# 118 60 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

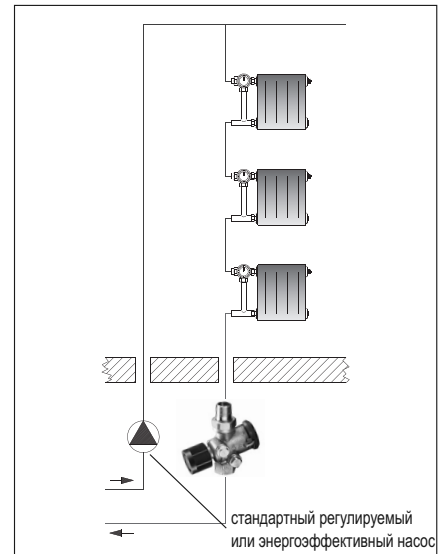
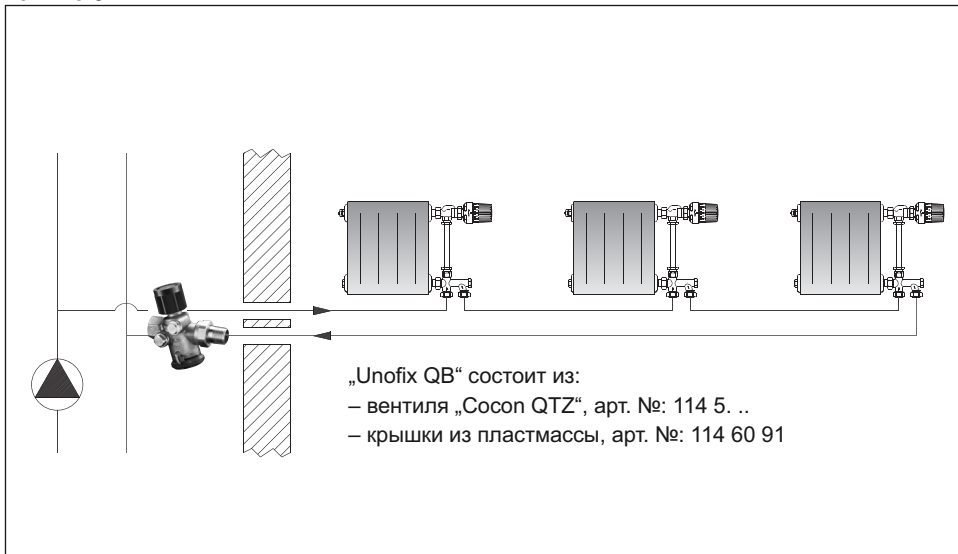
| Наименование | kv при 2К | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|--------------|---------------------------|-------------------|--|
|  с седлом из нержавеющей стали (особенно для пара) | | (100) | 118 62 00# | |
|  Вентильная вставка для трехходового вентиля для переоборудования с преднастройкой | | (100) | 118 70 56 | Для трехходового вентиля для переоборудования артикул № 118 05 84 / 85 / 86 / 87. |
|  „Combi LR“ с защитным колпачком | | | 118 70 71 | |
|  специальная вентильная вставка при перепутанной подаче и обратке подходит для серий „А, AV 9, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF, RFV 6“ без преднастройки | 0,45 | (100) | 118 70 70# | |
|  Специальная вентильная вставка, когда прямая и обратная линия перепутаны с 6 значениями преднастройки | 0,52 | (100) | 118 70 77 | Для замены на арматуре Oventrop – „Multiblock T/TF“ – „Unibox ET/ETC“ – „Unibox E plus“ – „Unibox E vario“ – „Unibox E BV/ E BVC“ – При перепутанном направлении потока на арматуре Oventrop – "Unibox T" – "Unibox T plus" (для подключения терморегулятора)- – "Unibox vario" (для подключения терморегулятора) |
|  Винт сальника для всех вентилях (кроме: AV 9, AV 6, RFV 6, ADV 6, A (начиная с 2013), RF (начиная с 2014) GH и GD) SW 14, набор = 5 шт. | | (10) | 101 75 01 | Подходят для М 30 x 1,5 и М 30 x 1,0 |
| Вентильные вставки для вентилях с резьбовым соединением М 30 x 1,0 (выпуск до 1998) | | | | Также подходит для вентилях Istra. Примеры отличительных особенностей стр. 1.100. |
|  серии „AZ“ | 1,10 | | 101 70 60+ | °° Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением М 30 x 1,0 всех диаметров серий А, AV 6, ADV 6, AZ, E, RF и RFV 6. |
|  серии „А, Е, RF“ | 0,95 | (50) | 101 70 69+ | |
|  Серии „AV 6“ и "RFV 6" | 0,65 | (25) | 101 70 57+ | |
|  серии „F“ | 0,32 | (10) | 101 73 51 | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|---|
| <p>„Demo-Bloc“ специальный инструмент для замены вентильных вставок без слива системы</p>  | | | <p>„Demo-Bloc“ поставляется в комплекте с футляром.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)</p> |
| <p>резьбовое соединение M 30 x 1,5 и резьбовое соединение M 30 x 1,0</p>  | | 118 80 51 | |
| <p>Инструмент для прочистки всех вентилей</p>  | (100) | 118 84 00 | С помощью „Demo-Bloc“ и инструмента для прочистки можно прочистить вентильную вставку. |
| <p>Инструмент для замены вентильной части вентилей серии „HRV“</p>  | | 118 80 92 | |
| <p>Вставка для измерения перепада давления</p>  | | 118 80 93 | С помощью „Demo-Bloc“ и вставки для измерения можно измерить перепад давления в данной точке системы. |

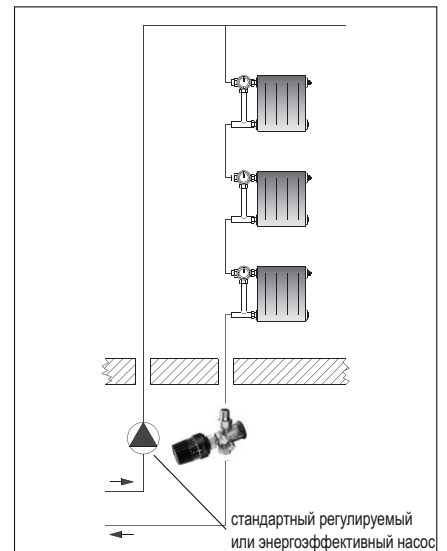
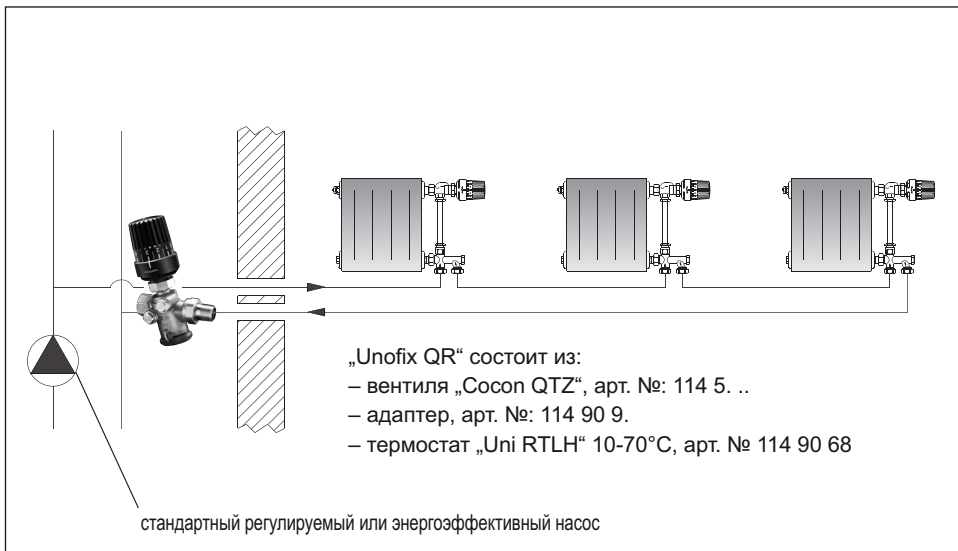
**1.f „Unofix“ реконструкция однетрубных систем отопления****Содержание**

| | |
|--|------|
| Общие сведения | 1.72 |
| Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили „Cocoon QTZ“ PN 16 | 1.73 |
| „Актор Т“ Термозлектрические приводы | 1.74 |
| Комплектующие | 1.75 |

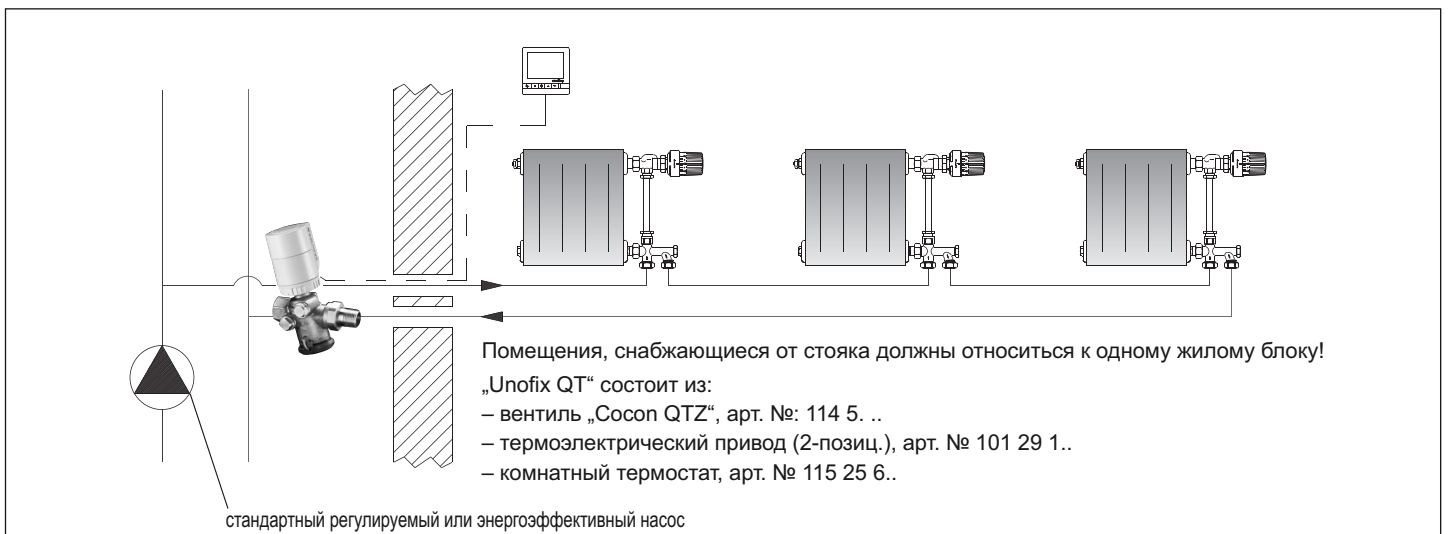
Пример установки



Пример установки „Unofix QB“



Пример установки „Unofix QR“

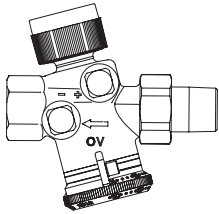


Пример установки „Unofix QT“

| Наименование | диапазон- регулирувания | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|----------------------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|----------------------------|---------------------------|-----------|------------|

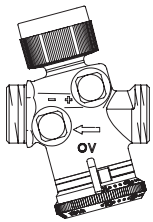
Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили „Cocoon QTZ“ PN 16

Резьбовое соединение М 30 x 1,5 с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)



На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба

| | | | |
|-------|----------------|------|------------------|
| Ду 15 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 55 04 |
| Ду 15 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 56 04 |
| Ду 15 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 57 04 |
| Ду 20 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 55 06 |
| Ду 20 | 180 - 1300 л/ч | (10) | 114 56 06 |



с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“, (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба

| | | | |
|-------|----------------|------|------------------|
| Ду 10 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 55 63 |
| Ду 10 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 56 63 |
| Ду 15 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 55 64 |
| Ду 15 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 56 64 |
| Ду 15 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 57 64 |
| Ду 20 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 55 66 |
| Ду 20 | 180 - 1300 л/ч | (10) | 114 56 66 |

Система применяется для реконструкции однотрубных систем отопления с горизонтальной или вертикальной разводкой.
Область применения:
Однотрубные системы отопления с закрытым контуром, для работы с неагрессивными жидкостями (напр., вода или водо-гликолевые смеси, соответствующие VDI 2035).
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: -10 °C до 120 °C

Регулирующие вентили Oventrop „Cocoon QTZ“ с помощью приводов регулируют температуры помещения или ограничивают с помощью термостатов „Uni RTLH“ (с адаптером 114 90 9.) температуру обратного потока. Макс. расход устанавливается на желаемое значение и поддерживается на установленном уровне постоянным.

Все вентили Ду 15 - Ду 20 подходят для монтажа с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.

Исполнение с обеих сторон наружная резьба:

Ду 10: присоединение G ½ НР, плоское уплотнение

Ду 15: присоединение G ¾ НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 1.102, 1.103 и 1.104.

Со вставкой арт. № 166 11 00 (стр. 1.91) подходят для втулок с плоским уплотнением.

Ду 20: присоединение G 1 НР для присоединительных наборов стр. 7.39

Со вставкой арт. № 165 99 90 (стр. 7.41) подходят для втулок с плоским уплотнением.

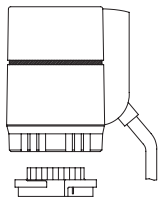
Ду 25: присоединение G 1¼ НР, плоское уплотнение.

Ду 32: присоединение G 1¾ НР, плоское уплотнение.

Прочие исполнения см. стр. 3.57.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

„Актор Т“ Термоэлектрические приводы



„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x 1,5

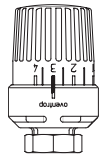
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В

101 29 15

„L NC“, нормально закрытый, 24В

101 29 16

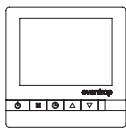
Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м со штекером. С автоматическим распознаванием нижнего положения штока (в положении закрыт) и указателем хода штока. Монтаж на вентиль с помощью адаптера с байонетным соединением. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. Другие исполнения см. стр. 1.30.



Термостат „Uni RTLH“
Резьбовое соединение М 30 x 1,5

Исполнение: антрацит (10) **114 90 68**

С нулевой отметкой, настройку можно заблокировать и ограничить.
Диапазон настройки:
10 °С - 70 °С
Термостаты „Uni RTLH“ могут также применяться в комбинации с регулируемыми вентилями „Cocoon QTZ“ (с адаптером 114 90 9.) для ограничения температуры обратного потока в однотрубных системах.



Комнатный термостат для скрытого монтажа
цифровой

230 В (40) **115 25 61**
24 В (40) **115 25 62**

С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.

Диапазон настройки от 5 до 35 °С

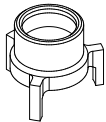
Отопление:
применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).

Комплекующие



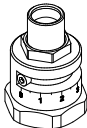
защитный колпачок
из пластмассы (10) **114 60 91**
резьбовое соединение М 30 x 1,5

Колпачок для защиты штока вентильной вставки. Применяется при отсутствии привода.



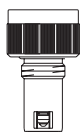
адаптер
с фиксированным минимальным ходом (10) **114 90 90**

Вставка для оптимизации отопления в однотрубных системах. Особенно рекомендуется для применения в системах с конденсационными котлами или центрального теплоснабжения.
Устанавливается между „Cocoon QTZ“ и „Uni RTLH“. Поддерживает минимальный расход на уровне ок. 20% от максимально настроенного.
Подробную информацию см. Технические данные.

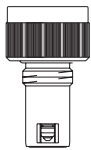
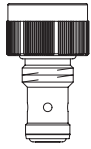
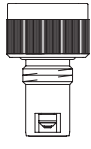
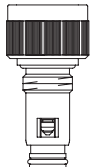
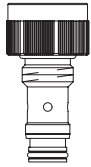
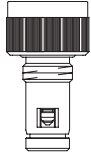
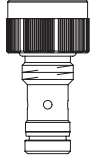


Адаптер
с преднастраиваемым минимальным ходом (10) **114 90 91**

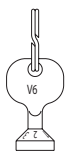
Минимальный ход плавно настраивается, с распознаванием хода закрытия, желаемый минимальный расход можно настроить с помощью шкалы. Применяется для „Cocoon QTZ“ Ду 10 - Ду 20. Подробную информацию см. "Технические данные".

**1.g Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем****Содержание**

| | |
|--|------|
| Вентильные вставки (M 30 x 1,5) | 1.78 |
| Вентильные вставки (клеммное соединение) | 1.80 |

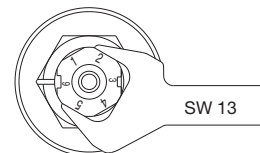
| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|-----------|------|-------------------|------------------|--|
| Вентильные вставки (M 30 x 1,5) | | | | | | |
|  | GH 6 значений преднастройки с наружной резьбой G 1/2 и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: белый | | | | | Температура подачи до 120 °С. Вентильные вставки предназначены для радиаторов со встроенным вентилем (напр., стальные плоские радиаторы). Для соответствия расходов расчетным значениям вентильные вставки предварительно настраиваются. |
| | 0,35 | 0,70 | 1,05 | (25) | 101 80 80 | Соблюдайте требования к монтажу! |
|  | GHF с точной преднастройкой с наружной резьбой G 1/2 и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: красный | | | | | Вентильные вставки арт. № 101 80 80, 101 80 90 и 164 80 77 подходят для радиаторов следующих производителей: – Arbonia – DiaNorm* – Purmo* (до 2002) – Dia-therm – Radson* – bremo – HM-Heizkörper – Rettig* – DEF – Hoval – Runtal – Demrad – Manaut – Vasco |
| | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 101 80 90 | * (до конца 2010) |
|  | GH специальная вентильная вставка 6 значений преднастройки с наружной резьбой G 1/2 и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: белый | | | | | Применяется при перепутанной прямой и обратной линии. Внимание: мощность отопительного прибора при этом может уменьшиться. |
| | 0,35 | 0,63 | 1,00 | | 164 80 77 | |
|  | GH 6 значений преднастройки с наружной резьбой G 1/2 и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под диаметр 16 H 11 защитный колпачок: белый | | | | | Вентильные вставки арт. № 101 80 82 и 101 80 97 подходят для отопительных приборов: – De Longhi – VEH – Ribe |
| | 0,35 | 0,70 | 1,05 | (25) | 101 80 82 | |
|  | GHF с точной преднастройкой с наружной резьбой G 1/2 и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под диаметр 16 H 11 защитный колпачок: красный | | | | | |
| | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 101 80 97 | |
|  | GH 6 значений преднастройки с наружной резьбой G 1/2 и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под трубу защитный колпачок: белый | | | | | Вентильные вставки арт. № 101 80 83 и 101 80 98 подходят для отопительных приборов: – Caradon – Henrad – Schäfer – DURA – Korado – Superia – Ferroli/IMA |
| | 0,35 | 0,70 | 1,05 | (25) | 101 80 83 | |
|  | GHF с точной преднастройкой с наружной резьбой G 1/2 и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под трубу защитный колпачок: красный | | | | | Гидравлические характеристики вентильных вставок GH соответствуют характеристикам вставок фирмы Heimeier. К вентильным вставкам с буквой „H“ в названии подходят термостаты серии „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XHT“, „Uni LH“, „Uni LHB“, „Uni LHZ“, „Uni SH“, „Uni CH“, „Uni DH“, „vindo TH“ и „pinox H“ (стр. 1.06-1.10) |
| | 0,20 | 0,32 | 0,37 | (25) | 101 80 98 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

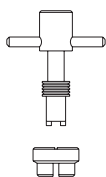


Ключ для преднастройки для серий „AV 6“, „ADV 6“, „RFV 6“, „E“, „Multiblock T/TF/T-RTL“ и вентильных вставок GH (10) **118 39 61**

С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки. Ключ можно вставить только в одном положении.



Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.



Ключ для преднастройки для вентилей серий „F“ и вентильных вставок GHF

в чехле

118 07 91



Вентильная вставка с резьбой M 20 x 1,0 и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 замена для арт. № 187 98 00 (M 30 x 1,0)

напр., Buderus/Brötje 1982 - 1986 (25) **187 98 50**

Отличительные признаки вентильных вставок

| серия | колпачок |
|-------|----------|
| GH | белый |
| GHF | красный |

Вентильные вставки для отопительных приборов других типов в разработке или по запросу.

Внимание: заполнение и слив системы производится перед настройкой вентилей и установкой термостатов.

| Наименование | kv при 1K | kv при 2K | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|-----------|-----|-------------------|-----------|------------|

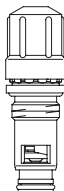
Вентильные вставки (клеммное соединение)

GD
8 значений преднастройки
с наружной резьбой G 1/2
и клеммным соединением
уплотнение посадочного места с торцевой стороны
защитный колпачок: белый

0,32 0,63 1,05 (25) **101 80 99**

Температура подачи 120 °C.
Вентильные вставки предназначены для радиаторов со встроенным вентилем (напр., стальные штампованные радиаторы).
Для соответствия расходов расчетным значениям вентильные вставки предварительно настраиваются.
Соблюдайте требования к монтажу!
Вентильные вставки арт. № 101 80 99 подходят для отопительных приборов:

| | | |
|-----------|-----------------|----------|
| - Arbonia | - DiaNorm | - Purmo |
| (до 2002) | - Dia-therm | - Radson |
| - bremo | - HM-Heizkörper | - Rettig |
| - DEF | - Hoval | - Runtal |
| - Demrad | - Manaut | - Vasco |



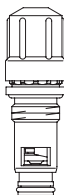
GD
8 значений преднастройки
с наружной резьбой G 1/2
и клеммным соединением под термостат
уплотнительным кольцом на наружной стороне
посадочное место под диаметр 16 H 11
защитный колпачок: белый

0,32 0,63 1,05 (25) **101 80 86**

Вентильные вставки арт. № 101 80 86 и 101 80 96 подходят для отопительных приборов:

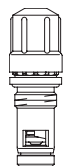
| | | |
|-----------|-------------|--------|
| - Baufa | - De Longhi | - Thor |
| - Brugman | - Ribe | - VEHA |

-Brotje (с 1994 по 2003)



GDF
с точной преднастройкой, 8 значений
с наружной резьбой G 1/2
и клеммным соединением под термостат
с уплотнительным кольцом на наружной стороне
посадочное место под диаметр 16 H 11
защитный колпачок: красный

0,14 0,24 0,47 (25) **101 80 96**



GD
8 значений преднастройки
с наружной резьбой G 1/2
и клеммным соединением под термостат
посадочное место под трубу
защитный колпачок: белый

0,32 0,63 1,05 (25) **101 80 84**

Вентильные вставки арт. № 101 80 84 и 101 80 94 подходят для отопительных приборов:

| | | |
|--------------------|--------------|-----------|
| - Brötje (от 2003) | - Ferrol/IMA | - Schäfer |
| - Caradon | - Henrad | - Superia |
| - DURA | - Korado | |

(Производители отопительных приборов оставляют за собой право на технические изменения).



GDF
8 значений преднастройки
с наружной резьбой G 1/2
и клеммным соединением под термостат
посадочное место под трубу
защитный колпачок: красный

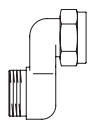
0,14 0,24 0,47 (25) **101 80 94**

Гидравлические характеристики вентильных вставок GD соответствуют характеристикам вставок конкурентов.

К вентильным вставкам подходят термостаты серий „Uni XD“, „Uni LD“, „vindo TD“ и „pinox D“ (стр. 1.11-1.12)

Настройка вентильных вставок GD и GDF производится вручную.
Отличительные признаки вентильных вставок

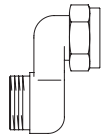
| серия | колпачок |
|-------|----------|
| GD | белый |
| GDF | красный |

**1.h Комплектующие для монтажа и переоборудования****Содержание**

| | |
|--|------|
| Комплектующие для монтажа и переоборудования | 1.82 |
| Сетчатый патрон | 1.83 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

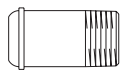
Комплектующие для монтажа и переоборудования
латунные, никелированные, коническое уплотнение для термостатических и ручных вентиляей.



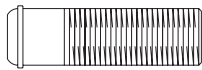
S-образное резьбовое соединение
(G 3/4 HP x G 3/4 НГ) (10) **101 92 04**



Выравнивающий ниппель (короткий)
Ду 10 G 3/8 HP (25) **101 90 03**
Ду 15 G 1/2 HP (25) **101 90 04**
Ду 20 G 3/4 HP (25) **101 90 06**



Выравнивающий ниппель (средний)
Ду 15 R 1/2 HP (25) **101 90 52**



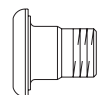
Выравнивающий ниппель (длинный)
Ду 10 G 3/8 HP (20) **101 91 03**
Ду 15 G 1/2 HP (20) **101 91 04**
Ду 20 G 3/4 HP (10) **101 91 06**



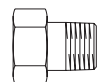
Переход резьбовой
G 1 BP x G 1/2 HP (10) **101 92 51**
G 1 BP x G 3/4 HP (10) **101 92 52**
G 1 1/4 BP x G 1/2 HP (10) **101 92 53**
G 1 1/4 BP x G 3/4 HP (10) **101 92 54**



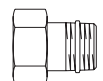
Ниппель с переходом
Ду 10 (G 3/8 НГ x R 1/2 HP) (25) **101 93 51**



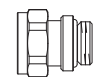
Штуцер с переходом
Ду 20 (G 1/2 HP) (25) **101 93 52**
Ду 25 (G 1/2 HP) (25) **101 93 53**



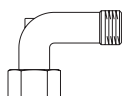
Резьбовое соединение
Ду 10 (G 3/8 НГ x R 3/8 HP) (50) **101 93 03**
Ду 15 (G 3/4 НГ x R 1/2 HP) (50) **101 93 04**
Ду 20 (G 1 НГ x R 3/4 HP) (50) **101 93 06**
Ду 25 (G 1 1/4 НГ x R 1 HP) (50) **101 93 08**



с самоуплотнением (уплотнительное кольцо на резьбе)
Ду 15 (G 3/4 НГ x G 1/2 HP) (50) **101 93 62**



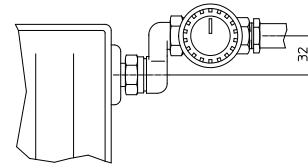
с самоуплотнением (уплотнительное кольцо с фиксацией)
Ду 15 (G 3/4 НГ x G 1/2 HP) (25) **101 93 72**



Резьбовое соединение с отводом
Ду 15 (G 1/2 HP x G 3/4 НГ) (25) **101 93 65**



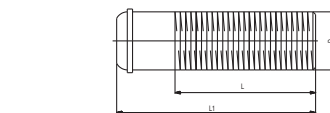
Выравнивающее резьбовое соединение
G 3/4 НГ x G 3/4 HP (10) **101 94 51**



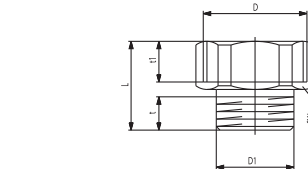
S-образное резьбовое соединение (запатентовано) применяется при замене радиаторов с использованием существующих трубопроводов. Макс. отклонение межосевого расстояния 2 x 32 мм = 64 мм (концевые уплотнения не требуются).
В комбинации с угловыми вентилями дополнительно требуется резьбовое соединение Арт. №: 101 93 04.



| D | L | L ₁ | D | L | L ₁ |
|-------|----|----------------|----------|------|----------------|
| G 3/8 | 9 | 21 | R 1/2 | 13.2 | 43 |
| G 1/2 | 10 | 23 | DIN EN | | |
| G 3/4 | 11 | 25 | 10 226-1 | | |



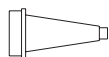
| D | L | L ₁ |
|-------|----|----------------|
| G 3/8 | 55 | 75 |
| G 1/2 | 55 | 75 |
| G 3/4 | 50 | 70 |



| Размер | D | D ₁ | L | t | t ₁ | SW |
|---------------|---------|----------------|----|----|----------------|----|
| 1" x 1/2" | G 1 | G 1/2 | 26 | 9 | 11 | 38 |
| 1" x 3/4" | G 1 | G 3/4 | 27 | 10 | 11 | 38 |
| 1 1/4" x 1/2" | G 1 1/4 | G 1/2 | 28 | 9 | 13 | 46 |
| 1 1/4" x 3/4" | G 1 1/4 | G 3/4 | 29 | 10 | 13 | 46 |

Рекомендуется для „Bypass-Combi“ на стр. 1.58 и 1.51, при использовании проходного вентиля вместо углового.

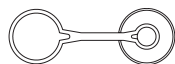
Межосевое расстояние 11,5 мм, H=43 мм, с обеих сторон коническое уплотнение.



Сетчатый патрон

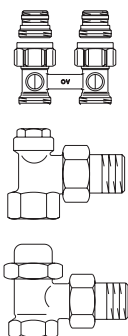
пластиковая

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|------------------|---|
| Ду 10 (3/8") | (50) | 101 99 03 | Рекомендуются при переоборудовании старых систем отопления во избежание засорения арматуры отложениями. |
| Ду 15 (3/8") | (50) | 101 99 04 | |
| Ду 20 (3/4") | (25) | 101 99 06 | |
| Ду 25 (1") | (25) | 101 99 08 | |



Защитный колпачок
с уплотнительной шайбой и петлей крепления

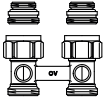
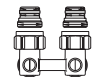
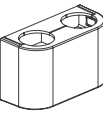
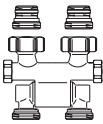
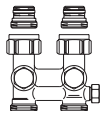
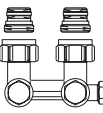
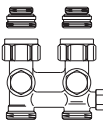
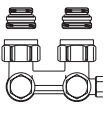
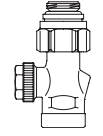
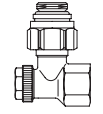
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|------------------|--|
| Ду 10 | (10) | 101 09 99 | Внутренняя резьба на колпачке G 5/8, без крепежа G 3/4, также для „Optiflex“ Ду 10 G 1 G 1 1/4 |
| Ду 20 | (50) | 103 40 52 | |
| Ду 25 | (25) | 103 40 53 | |

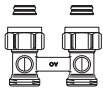
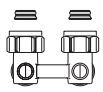
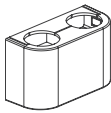
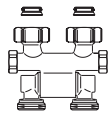
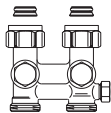
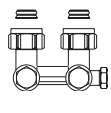
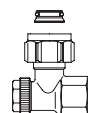
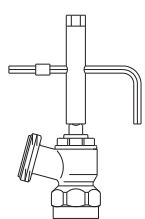


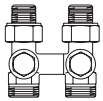
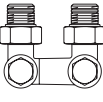
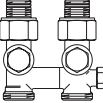
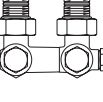
1.i Резьбовые соединения

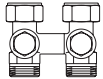
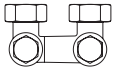
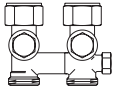
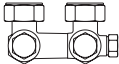
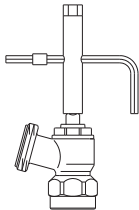

Содержание

| | |
|---|------|
| Присоединительные узлы „Multiflex F“ для BP G ½ | 1.86 |
| Присоединительные узлы „Multiflex F“ для HP G ¾ | 1.87 |
| Присоединительные узлы „Multiflex V“ для BP G ½ | 1.88 |
| Присоединительные узлы „Multiflex V“ для HP G ¾ | 1.89 |
| Набор "Multimodul" | 1.90 |
| Перепускные узлы | 1.90 |
| Присоединительные элементы | 1.91 |
| Декоративная пластиковая крышка, белая | 1.91 |
| „Combi 4“ | 1.92 |
| „Combi 3“ | 1.93 |
| „Combi 2“ | 1.94 |
| „Combi LR“ | 1.94 |

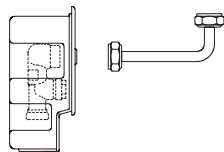
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|-----------|--|
| <p>Присоединительные узлы „Multiflex F“ для BP G ½ Присоединительные узлы латунные, мягкое плоское уплотнение, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с внутренней резьбой G ½</p>  <p>запорно-присоединительный (ZB)</p> <p>G ½ НР x G ¼ НР (10) 101 58 83#</p> | | | <p>Присоединительные узлы с самоуплотнением. (Ниппели с самоуплотнением входят в комплект узла.) Область применения: Системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С)</p> <p>Ответная часть (приемная резьба на встроенной гарнитуре прибора) должна иметь чистую фаску, чтобы не повредить уплотнение. Мягкое уплотнение между присоединительным узлом и резьбовым штуцером. Присоединительные узлы для внутренней резьбы G ½ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Agis, Alarko, Arbonia, Baykan, Bemm, Biasi, Borer, Bremono, Caradon-Stelrad, Celikpan, Concept, Cöskünöz, DEF, Delta, Demrad, DiaNorm, Dia-therm, Dunafer, DURA, Ferroli, HM-Galant, Henrad, Hoval, Hudevad, IMAS, Itemar, Jugoterm, Korado, Manaut, Quinn, Purmo, Radson, Runtal, Schäfer, Starpan, Stelrad, Superia, TermoTeknik, Thor, US-Steel, Vasco, VEHA, Zehnder, Zenith. (Возможны изменения).</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления.</p> <p># полное отключение</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZBU (перенастраиваемые) могут применяться как в двухтрубных (заводская настройка), так и в однотрубных системах отопления. При установке в однотрубной системе настроить байпасный шпindel согласно инструкции по монтажу.</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением CEW (перенастраиваемые) могут применяться как в однотрубных системах (как ZBU, но заводская настройка для однотрубных систем с затеканием в прибор 35%), так и в двухтрубных системах отопления.</p> <p>Следует применять присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.103.</p> <p>В качестве альтернативы можно использовать присоединительные наборы других производителей, которые подходят для подключения к НР ¾ по DIN EN 16313 (евроконус). Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> <p>„Combi 3“; для преднастройки, отключения, слива/заполнения. Инструмент для заполнения и слива арт. № 109 05 51, стр. 1.93. Присоединительные узлы с Rp ½ ВР не подходят для присоединительных наборов со стяжным кольцом (только для труб с резьбой).</p> |
|  <p>запорно-присоединительный, угловой (ZB)</p> <p>G ½ НР x G ¼ НР (10) 101 58 84#</p> | | | |
|  <p>Декоративная крышка для проходных и угловых запорно-присоединительных узлов (ZB) узлов арт. № 101 58 13/14/83/84</p> <p>(5) 101 58 96</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный, поворотный (ZB)</p> <p>G ½ НР x G ¼ НР (10) 101 57 81</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ½ НР x G ¼ НР (10) 101 59 93</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный, угловой (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ½ НР x G ¼ НР (10) 101 59 94</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный (CEW) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ½ НР x G ¼ НР (10) 101 59 33</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный, угловой (CEW) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ½ НР x G ¼ НР (10) 101 59 34</p> | | | |
|  <p>Отдельные резьбовые соединения запорно-присоединительный „Combi 3“</p> <p>G ½ НР x Rp ½ ВР (25) 101 61 75 G ½ НР x G ¼ НР (25) 101 61 77</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный, угловой „Combi 3“</p> <p>G ½ НР x Rp ½ ВР (25) 101 65 75 G ½ НР x G ¼ НР (25) 101 65 77</p> | | | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|-----------|---|
| <p>Присоединительные узлы „Multiflex F“ для НР G ¾ Присоединительные узлы латунные, мягкое плоское уплотнение, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем с наружной резьбой G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус)</p> <p>Модификация узлов Межтрубное расстояние 50 мм</p> | | | <p>Присоединительные узлы с мягким уплотнением.</p> <p>Область применения: системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p> <p>Присоединительные узлы для наружной резьбы G ¾ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Baufa, Brötje, Brugman, Buderus, De 'Longhi, Kermi, Radel, Ribe, Vogel + Noot. (Возможны изменения).</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления.</p> <p># полное отключение</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZBU (перенастраиваемые) могут применяться как в двухтрубных (заводская настройка), так и в однетрубных системах отопления. При установке в однетрубной системе настроить байпасный шпindel согласно инструкции по монтажу.</p> <p>Следует применять присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.103.</p> <p>В качестве альтернативы можно использовать присоединительные наборы других производителей, которые подходят для подключения к НР G ¾ по DIN EN 1631 (евроконус).</p> <p>Преднастройка присоединительных узлов выполняется шестигранным ключом SW 4. „Combi 3“: для преднастройки, отключения, слива/заполнения.</p> <p>Присоединительные узлы с Rp ½ BP не подходят для присоединительных наборов со стяжным кольцом (только для труб с резьбой). Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> |
|  <p>запорно-присоединительный (ZB)</p> <p>G ¾ НГ x G ¾ НР (10) 101 58 13#</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный (ZB)</p> <p>G ¾ НГ x G ¾ НР (10) 101 58 14#</p> | | | |
|  <p>Декоративная крышка для проходных и угловых запорно-присоединительных узлов (ZB) узлов арт. № 101 58 13/14/83/84</p> <p>(5) 101 58 96</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный, поворотный (ZB)</p> <p>G ¾ НГ x G ¾ НР (10) 101 57 11</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ¾ НГ x G ¾ НР (10) 101 59 43</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный, угловой (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ¾ НГ x G ¾ НР (10) 101 59 44</p> | | | |
| <p>Отдельные резьбовые соединения запорно-присоединительный „Combi 3“</p> <p>G ¾ НГ x Rp ½ BP (25) 101 61 66 G ¾ НГ x G ¾ НР (25) 101 61 68</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный, угловой „Combi 3“</p> <p>G ¾ НГ x Rp ½ BP (25) 101 65 67 G ¾ НГ x G ¾ НР (25) 101 65 69</p> | | | |
|  <p>инструмент для заполнения и слива 109 05 51</p> | | | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания | |
|--|--|-----------------|--|-----------------------|
| Присоединительные узлы „Multiflex V“ для ВР G ½ Присоединительные узлы латунные, металлическое коническое уплотнение , никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с внутренней резьбой G ½ | | | Присоединительные узлы с самоуплотнением. (Ниппели с самоуплотнением входят в комплект узла.) Область применения: системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C) Ответная часть (приемная резьба на встроенной гарнитуре прибора) должна иметь чистую фаску, чтобы не повредить уплотнение. Присоединительные узлы для внутренней резьбы G ½ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Agis, Alarko, Arbonia, Baykan, Bemm, Biasi, Borer, Bremo, Caradon-Stelrad, Celikpan, Concept, Cöskünöz, DEF, Delta, Demrad, DiaNorm, Dia-therm, DunaFerr, DURA, Ferrolì, HM-Galant, Henrad, Hoval, Hudevad, IMAS, Itemar, Jugoterm, Korado, Manaut, Quinn, Purmo, Radson, Runtal, Schäfer, Starpan, Stelrad, Superia, TermoTeknik, Thor, US- Steel, Vasco, VEHA, Zehnder, Zenith. (возможны изменения). Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления. Присоединительные узлы с обозначением CE применяются в одноконтурных системах отопления, предотвращают самопроизвольный нагрев. (Заводская настройка затекания в прибор 35 %.) Узлы имеют запатентованный раздвижной корпус с двойным уплотнительным кольцом для компенсации несоосности с присоединительными отверстиями прибора. Подробную информацию см. „Технические данные“. | |
| Модификация узлов Межтрубное расстояние 50 мм | | | | |
|  | запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой | G ½ НР x G ¼ НР | | (10) 101 62 91 |
|  | запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой | G ½ НР x G ¼ НР | | (10) 101 62 92 |
|  | запорно-присоединительный (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой | G ½ НР x G ¼ НР | | (10) 101 63 91 |
|  | запорно-присоединительный, угловой (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой | G ½ НР x G ¼ НР | (10) 101 63 92 | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|-----------|---|
| <p>Присоединительные узлы „Multiflex V“ для НР G ¼ Присоединительные узлы латунные, металлическое коническое уплотнение, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с наружной резьбой G ¼ по DIN EN 16313 (евроконус)</p> <p>Модификация узлов Межтрубное расстояние 50 мм</p> | | | <p>Присоединительные узлы с металлическим уплотнением.</p> <p>Область применения: системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p> |
|  <p>запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ¼ НГ x G ¼ НР (10) 101 62 41</p> | | | <p>Присоединительные узлы для наружной резьбы G ¼ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Baufa, Brötje, Brugman, Buderus, De 'Longhi, Kermi, Radel, Ribe, Vogel + Noot. (возможны изменения).</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления.</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением CE применяются в однотрубных системах отопления, предотвращают самопроизвольный нагрев. (Заводская настройка затекания в прибор 35 %.) Узлы имеют запатентованный раздвижной корпус с двойным уплотнительным кольцом для компенсации несоосности с присоединительными отверстиями прибора.</p> |
|  <p>запорно-присоединительный, угловой (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ¼ НГ x G ¼ НР (10) 101 62 42</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ¼ НГ x G ¼ НР (10) 101 63 41</p> | | | |
|  <p>запорно-присоединительный, угловой (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ¼ НГ x G ¼ НР (10) 101 63 42</p> | | | |
|  <p>инструмент для заполнения и слива 109 05 51</p> | | | |
|  <p>Отдельные резьбовые соединения присоединительный</p> <p>G ¼ НГ x Rp ½ ВР (25) 101 63 04</p> | | | <p>Резьбовые соединения с Rp ½ ВР не предназначены для присоединительных наборов со стяжными кольцами (подходят только для трубной резьбы). Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Набор "Multimodul"**„Multimodul“ набор для подключения отопительного прибора****101 56 51**

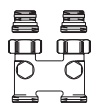
Набор для подключения отопительного прибора „Multimodul“ делает возможным монтаж и ввод системы отопления в эксплуатацию, без подключения отопительных приборов, на стадии строительства. Применяется как в однотрубных, так и в двухтрубных системах отопления.

Функции отключения, слива, заполнения и преднастройки.

В комплект поставки входит монтажный короб со смонтированной арматурой, закрытый белой крышкой (RAL 9010), соединительные трубки, присоединительные элементы и защитный чехол из стиропора.

Перепускные узлы

из латуни, никелированные, для взаимного переключения подающей и обратной подводок в двухтрубных системах, если они перепутаны. Для отопительных приборов со встроенным вентиляем.



с функцией отключения
межтрубное расстояние 50 мм

G ½ НР x G ¼ НР

(10) **101 63 63**

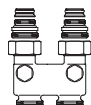
угловой, с функцией отключения
межтрубное расстояние 50 мм

G ½ НР x G ¼ НР

(10) **101 64 63**

с функцией отключения
межтрубное расстояние 50 мм

G ¼ НГ x G ¼ НР

(10) **101 63 62**

с функцией отключения
межтрубное расстояние сверху 50 мм,
снизу 40 мм

(10) **101 63 72**

угловой, с функцией отключения
межтрубное расстояние 50 мм






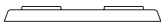

G ¼ НГ x G ¼ НР

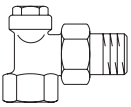
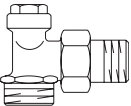
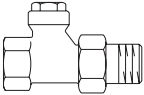
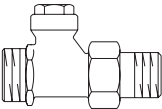
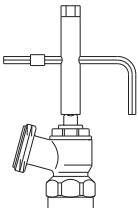
(10) **101 64 62**

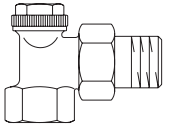
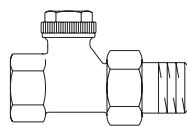
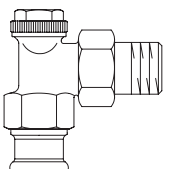
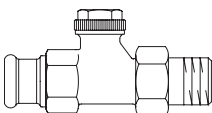
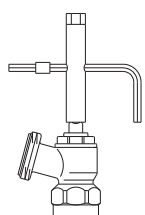
Замыкающий элемент
межтрубное расстояние 50 мм

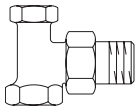
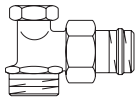
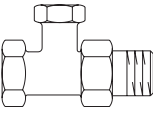
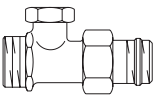
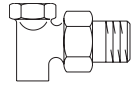
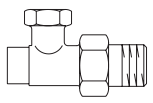
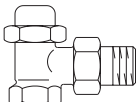
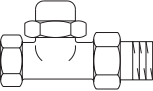
(10) **101 64 52**

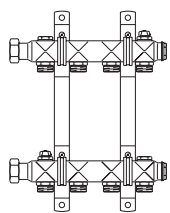
Для замыкания подводок к отопительному прибору при более позднем монтаже последнего.

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|--|
| Присоединительные элементы латунные | | | Для присоединительных узлов „Multiflex V“. Высота узла увеличивается на 15,5 мм. |
|  промежуточный элемент, никелированный набор = 2 шт. | (100) | 168 16 50 | Присоединительные наборы со стяжным кольцом (2 шт.), стр. 1.103. |
|  переход, без покрытия с одной стороны с самоуплотнением набор = 10шт. | | | |
| G ½ НР x G ¾ НР | (10) | 102 82 52 | Для „Multiflex F“, „Multiblock T, TF и T-RTL“ со стороны G ¾ плоское уплотнение. |
| G ½ НР x G ¾ НР | (10) | 102 82 53 | Для „Multiflex V“, со стороны G ¾ коническое уплотнение, по DIN EN 16313 (евроконус). |
|  набор вставок = 2шт. с конусом DIN EN 16313 (евроконус) | (50) | 166 11 00 | Для „Multiflex F“, „Multiblock T, TF и T-RTL“, „Cocoon QTZ“ Ду 15. |
|  переход, никелированный G ½ НР x G ¾ НР | (10) | 102 81 61 | Со стороны G ¾ коническое уплотнение по DIN EN 16313 (евроконус). Со стороны G ½ с самоуплотнением. |
|  Соединительный ниппель, из латуни, никелированный G ¾ НР x G ¾ НР | (10) | 102 82 63 | Со стороны G ¾ коническое уплотнение по DIN EN 16313 (евроконус). |
| Декоративная пластиковая крышка, белая плоская, межтрубное расстояние 50 мм | | | Для насадок „Bypass-Combi“, погружных вентилей "Рапира", насадок для двухтрубных систем стр. 1.50, присоединительных узлов „Multiblock T/TF“ и „Multiflex“ стр. 1.86 |
|  межтрубное расстояние 50 мм диаметр отверстия | | | |
| 12 мм | (25) | 101 66 71 | |
| 14 мм | (25) | 101 66 72 | |
| 15 мм | (25) | 101 66 73 | |
| 16 мм | (25) | 101 66 74 | |
| 18 мм | (25) | 101 66 75 | |
|  для труб диаметром 10, 12, 15, 16, 18, 20 мм, межтрубное расстояние 50 мм | (25) | 101 66 62 | |

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------|---------------------------|-----------------------|---|
|  <p>„Combi 4“ воспроизводимая предварительная настройка, отключение, заполнение/слив</p> <p>исполнение: бронза/латунь, внутренняя резьба EN 10226-1 угловой никелированный</p> | | | | <p>Область применения: системы отопления</p> <p>макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p> <p>Строительная длина по DIN 3842. Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться с медной трубой. Вентили Ду 15 могут применяться с металлопластиковой трубой Oventrop „Soripe“.</p> |
| | Ду 10 | 1,70 | (25) 109 06 61 | |
| | Ду 15 | 1,70 | (25) 109 06 62 | |
| | Ду 20 | 1,70 | (10) 109 06 63 | |
|  <p>Ду 15</p> <p>G ¾ HP x R ½ HP</p> | 1,70 | (25) 109 06 72 | | <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104 С самоуплотнением</p> |
|  <p>проходной никелированный</p> | | | | <p>Строительная длина по DIN 3842.</p> |
| | Ду 10 | 1,70 | (25) 109 07 61 | |
| | Ду 15 | 1,70 | (25) 109 07 62 | |
| | Ду 20 | 1,70 | (10) 109 07 63 | |
|  <p>Ду 15</p> <p>G ¾ HP x R ½ HP</p> | 1,70 | (25) 109 07 72 | | <p>С самоуплотнением.</p> |
|  <p>инструмент для заполнения и слива</p> | | | 109 05 51 | |

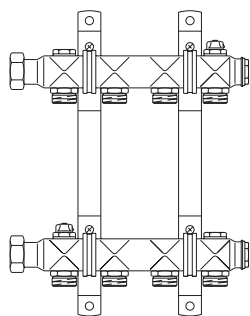
| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|---------------------------|------------------|------------|
| <p>„Combi 3“ Предварительная настройка, отключение, заполнение/слив исполнение бронза/латунь, внутренняя резьба EN 10226-1 с трубной ВР</p> | | | | |
| <p>Область применения: системы отопления</p> | | | | |
| <p>макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С) Строительная длина по DIN 3842.</p> | | | | |
| <p>Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться с медной трубой. Вентили Ду 15 могут применяться с металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“.</p> | | | | |
| <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.</p> | | | | |
| <p>Прессовое соединение: для непосредственного подключения медной по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/ DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы (C) по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкцию.</p> | | | | |
| <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> | | | | |
|  | угловой никелированный | | | |
| Ду 10 | 1,70 | (25) | 109 03 61 | |
| Ду 15 | 1,70 | (25) | 109 03 62 | |
| Ду 20 | 1,70 | (10) | 109 03 63 | |
|  | проходной никелированный | | | |
| Ду 10 | 1,70 | (25) | 109 04 61 | |
| Ду 15 | 1,70 | (25) | 109 04 62 | |
| Ду 20 | 1,70 | (10) | 109 04 63 | |
|  | с прессовым соединением для медных труб, труб из нержавеющей стали и тонкостенных стальных труб "C" Ø 15 мм угловой никелированный | | | |
| Ду 15 | 1,70 | (25) | 109 03 74 | |
|  | проходной никелированный | | | |
| Ду 15 | 1,70 | (25) | 109 04 74 | |
|  | инструмент для заполнения и слива | | 109 05 51 | |

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания | |
|---|---|---------------------------|------------------|---|---|
| „Combi 2“ | | | | | |
| Предварительная настройка, отключение, латунь, внутренняя резьба EN 10226-1 | | | | | |
|  | угловой никелированный | | | Область применения: системы отопления | |
| Ду 10 | 1,70 | (25) | 109 10 61 | макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С) | |
| Ду 15 | 1,70 | (25) | 109 10 62 | | |
| Ду 20 | 1,70 | (10) | 109 10 63 | | |
| | | | | Строительная длина по DIN 3842. | |
|  | Ду 15 | 1,70 | (25) | 109 10 72 | С самоуплотнением. |
| | G ¾ HP x G ½ HP | | | | |
|  | проходной никелированный | | | | |
| Ду 10 | 1,70 | (25) | 109 11 61 | | |
| Ду 15 | 1,70 | (25) | 109 11 62 | | |
| Ду 20 | 1,70 | (10) | 109 11 63 | | |
|  | Ду 15 | 1,70 | (25) | 109 11 72 | С самоуплотнением. |
| | G ¾ HP x G ½ HP | | | | |
|  | Бронза/латунь, для пайки угловой без покрытия | | | | Перед пайкой вентильную вставку выкрутить. |
| R ¾ x 12 мм | 1,70 | (25) | 109 12 51 | | |
| R ½ x 12 мм | 1,70 | (25) | 109 12 52 | | |
| R ½ x 15 мм | 1,70 | (25) | 109 12 53 | | |
|  | проходной без покрытия | | | | Подробную информацию см. „Технические данные“. |
| R ¾ x 12 мм | 1,70 | (25) | 109 13 51 | | |
| R ½ x 15 мм | 1,70 | (25) | 109 13 52 | | |
| R ½ x 15 мм | 1,70 | (25) | 109 13 53 | | |
| „Combi LR“ | | | | | |
| предварительная настройка, отключение латунь, внутренняя резьба EN 10226-1 | | | | | |
|  | угловой никелированный | | | С увеличенным kvs, например для однотрубных систем отопления. | |
| Ду 10 | 3,50 | (25) | 102 75 62 | Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться с медной трубой. Вентили Ду 15 могут применяться с металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“. | |
| Ду 15 | 4,50 | (25) | 102 75 64 | | |
| Ду 20 | 4,50 | (10) | 102 75 66 | | |
| Ду 25 | 4,50 | (10) | 102 75 68 | | |
| | | | | Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. | |
|  | проходной | | | | |
| Ду 10 | 1,80 | (25) | 102 76 62 | | |
| Ду 15 | 1,80 | (25) | 102 76 64 | | |
| Ду 20 | 2,40 | (10) | 102 76 66 | | |
| Ду 25 | 3,20 | (10) | 102 76 68 | | |

**1.j Распределительная гребенка****Содержание**

| | |
|--|------|
| Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SH“ 1" | 1.96 |
| Шаровые краны | 1.96 |
| Монтажные шкафы | 1.96 |
| Гаечный ключ | 1.97 |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|



**Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SH“ 1”
для подключения отопительных приборов
с плоским уплотнением**

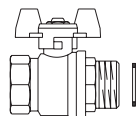
| | |
|-----------------|------------------|
| для 2 контуров | 140 70 52 |
| для 3 контуров | 140 70 53 |
| для 4 контуров | 140 70 54 |
| для 5 контуров | 140 70 55 |
| для 6 контуров | 140 70 56 |
| для 7 контуров | 140 70 57 |
| для 8 контуров | 140 70 58 |
| для 9 контуров | 140 70 59 |
| для 10 контуров | 140 70 60 |
| для 11 контуров | 140 70 61 |
| для 12 контуров | 140 70 62 |

Область применения:
Распределительная гребенка из нержавеющей стали для систем отопления с принудительной циркуляцией.

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура t: 100 °C

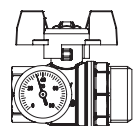
Описание:
Гребенка смонтирована.
Подающая и обратная балки с воздухопускной и концевой пробками.
Отводы с G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop. Крепежные хомуты с теплоизоляцией по DIN 4109 (поставляются в комплекте).

Шаровые краны



с плоским уплотнением

| | |
|-------------------|-----------------------|
| G 3/4 BP x G 1 HP | (10) 140 63 83 |
| G 1 BP x G 1 HP | (10) 140 63 84 |

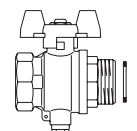


с плоским уплотнением, с термометром (0–80°C)
с красным маховиком

| | |
|-------------------|------------------|
| G 3/4 BP x G 1 HP | 140 64 83 |
| G 1 BP x G 1 HP | 140 64 84 |

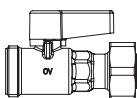
с плоским уплотнением, с термометром (0–80°C)
с синим маховиком

| | |
|-------------------|------------------|
| G 3/4 BP x G 1 HP | 140 65 83 |
| G 1 BP x G 1 HP | 140 65 84 |



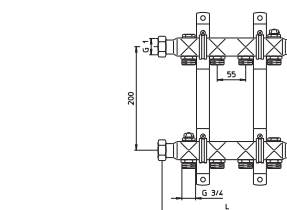
плоское уплотнение,
со штуцером для датчика температуры M 10 x 1,0

| | |
|-----------------|-----------------------|
| G 1 BP x G 1 HP | (10) 140 67 08 |
|-----------------|-----------------------|



с евроконусом

| | |
|---------------------|-----------------------|
| G 3/4 HP x G 3/4 HP | (50) 140 65 04 |
|---------------------|-----------------------|



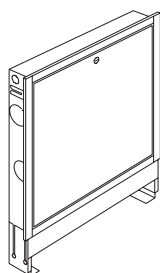
| Отводы | Длина (L) | Длина с шаров. краном 140 63 84 |
|--------|-----------|---------------------------------|
| 2 | 140 мм | 220 мм |
| 3 | 190 мм | 270 мм |
| 4 | 240 мм | 320 мм |
| 5 | 290 мм | 370 мм |
| 6 | 340 мм | 420 мм |
| 7 | 390 мм | 470 мм |
| 8 | 440 мм | 520 мм |
| 9 | 490 мм | 570 мм |
| 10 | 540 мм | 620 мм |
| 11 | 590 мм | 670 мм |
| 12 | 640 мм | 720 мм |

Шаровой кран для отключения отопительных контуров на гребенке.
Подключение к отопительному контуру - G 3/4 наружная резьба по DIN EN 16313 евроконус для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop. Подключение к гребенке - накидная гайка G 3/4 с уплотнительным кольцом.

Монтажные шкафы

стальные, оцинкованные, рама и дверцы лакированные белые.
съемная крышка

| | |
|---------------------------------|------------------|
| № 1: внутренняя ширина: 560 мм | 140 11 51 |
| № 2: внутренняя ширина: 700 мм | 140 11 52 |
| № 3: внутренняя ширина: 900 мм | 140 11 53 |
| № 4: внутренняя ширина: 1200 мм | 140 11 54 |



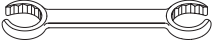
глубина: 115 - 180 мм
высота: 760 - 885 мм
Применяется для следующих гребенок:

| Е | Е + К |
|----------------|----------------|
| до 8 контуров | до 7 контуров |
| до 11 контуров | до 10 контуров |
| до 12 контуров | до 12 контуров |

Гребенка для присоединения отопительных приборов:

Е = гребенка из нержавеющей стали без шаровых кранов






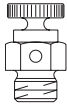

Е + К = гребенка из нержавеющей стали с шаровыми кранами

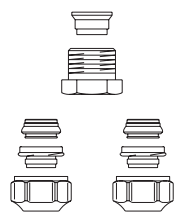
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|------------------|---|
| Гаечный ключ | | |
|  Гаечный ключ SW 30/32 | 140 10 91 | Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами. |

**1.k Комплектующие для отопительных приборов****Содержание**

Комплектующие для отопительных приборов

1.100






| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания | |
|--|---------------------------|--------------------------------------|--|--|
| Комплектующие для отопительных приборов | | | Область применения: | |
| Воздухоспускные пробки латунные, никелированные воздушный канал просверлен наклонно с самоуплотнением | | | системы отопления | |
|  | | G ½ НР | 110 15 04 | макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С |
|  | | G ¾ НР G ½ НР | 110 16 03 (10) 110 16 04 | |
| Заглушки латунные | | | | |
|  | | G ⅛ НР G ¼ НР G ⅜ НР G ½ НР | (100) 110 01 01 (100) 110 01 02 110 01 03 (50) 110 01 04 | |
| латунные, никелированные с самоуплотнением | | | | |
| | | G ⅜ НР G ½ НР G ¾ НР | 110 17 03 (10) 110 17 04 110 17 06 | |
| Переходы латунные, никелированные с самоуплотнением | | | | |
|  | | G ½ НР x G ⅜ ВР | 110 18 51 | |
| Ключ подходит для артикулов №103 76 и 103 80 (4-гранный 6 мм) | | | | |
|  | | для всех диаметров | (10) 110 30 51 | |
| подходит для артикулов №110 15 04 и 110 16... | | | | |
| | | (4-гранный 5 мм) | | |
| | | для всех диаметров | (10) 110 31 51 | |
| Кран для спуска воздуха латунный | | | | |
|  | | G ⅛ НР G ¼ НР G ⅜ НР | (25) 110 90 01 (25) 110 90 02 (25) 110 90 03 | |
| Кран для спуска воды с самоуплотнением, с откручивающимся штуцером, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка набор=10 штук Рукоятка и штуцер цвета антрацит | | | Макс. давление и температура: 10 бар, 100 °С, со штуцером под шланг ⅜". Уплотнение из EPDM. Для спуска и заполнения, применяется для установки на отопительные приборы. Также применяется на арматуре для панельного отопления и водоснабжения. | |
|  | | G ¼ НР G ⅜ НР G ½ НР | (10) 110 20 02 (10) 110 20 03 (10) 110 20 04 | |

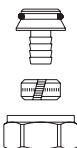
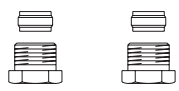
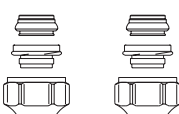
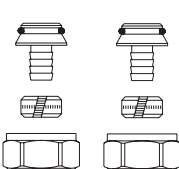


1.1 Присоединительная техника

Содержание

| | |
|---|-------|
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ | 1.102 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ (2 набора в комплекте) | 1.103 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 1.104 |
| Упорные гильзы из латуни | 1.104 |
| Обзор | 1.105 |
| Примеры монтажа | 1.106 |
| „Ofix“ для подключения труб к арматуре Oventrop | 1.107 |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|---|
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ латунные | | | Область применения: для присоединения радиаторной арматуры к трубопроводам (не подходит для отдельных резьбовых соединений „Multiflex“ с Rp ½ BP). |
| для внутренней резьбы „Ofix CEP“ для медной трубы по DIN EN 1057 нажимной винт никелированный, металлическое уплотнение | | | Присоединительные наборы со стяжным кольцом для вентилях серий „RF/RFV 6/ RFZ“, вентили с ручным приводом серии „HRV“ укороченного размера и ограничители температуры обратного потока вентили стр. 3.46. |
|  G ¾ x 10 мм | (10) | 102 71 51 | Внимание: При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки ≥ 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 1.104. Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы. |
| G ¾ x 12 мм | (10) | 102 71 52 | |
| G ¾ x 18 мм | (10) | 102 71 57 | |
| G ¾ x 22 мм | (10) | 102 71 58 | |
|  G ½ HP x 10 мм | (10) | 102 81 52 | |
| G ½ HP x 12 мм | (10) | 102 81 53 | |
| G ½ HP x 14 мм | (10) | 102 81 54 | |
| G ½ HP x 15 мм | (10) | 102 81 55 | |
| G ½ HP x 16 мм | (10) | 102 81 56 | |
|  для наружной резьбы G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус) „Ofix CEP“ для медной трубы, по DIN EN 1057 накидная гайка никелированная, металлич. уплотнен., макс. 120 °С | | | |
| 10 мм | (10) | 102 74 72 | Для присоединения радиаторной арматуры Oventrop с G ¾ HP по DIN EN 16313 (евроконус) к трубопроводам. |
| 12 мм | (10) | 102 74 73 | |
| 14 мм | (10) | 102 74 74 | |
| 15 мм | (10) | 102 74 75 | |
| 16 мм | (10) | 102 74 76 | |
| 18 мм | (10) | 102 74 77 | |
|  „Ofix CEP“ – Knack & Klemm – для медной- по DIN EN 1057, прецизионной стальной- по DIN EN 10305-1/2 и трубы из нержавеющей стали, накидная гайка никелированная, двойная функция стяжного кольца, в сборе, мягкое уплотнение (упорные гильзы не требуются), макс. 95 °С | | | Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix CEP“ – Knack & Klemm – также применяются с оцинкованными стальными трубами (DIN EN 10305-3): – Geberit, Mapress стальная труба С (наружная оцинковка) – Simplex, VSH стальная труба С (наружная оцинковка) – Viega, стальная труба Prestabo (наружная оцинковка) |
| 10 мм | (10) | 102 74 40 | |
| 12 мм | (10) | 102 74 41 | |
| 14 мм | (10) | 102 74 42 | |
| 15 мм | (10) | 102 74 43 | |
| 16 мм | (10) | 102 74 44 | |
| 18 мм | (10) | 102 74 45 | |
|  „Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка никелированная , металлич. уплотнен. + уплотнит. кольцо | | | |
| 12 x 1,1 мм | (10) | 102 77 68 | |
| 12 x 2 мм | (10) | 102 77 52 | |
| 14 x 2 мм | (10) | 102 77 55 | |
| 16 x 1,5 мм | (10) | 102 77 67 | |
| 16 x 2 мм | (10) | 102 77 57 | |
| 17 x 2 мм | (10) | 102 77 59 | |
| 18 x 2 мм | (10) | 102 77 61 | |
| 20 x 2 мм | (10) | 102 77 63 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|--|
|  <p>„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка без покрытия, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо</p> | | | |
| 12 x 1,1 мм | (10) | 102 77 88 | |
| 12 x 2 мм | (10) | 102 77 72 | |
| 14 x 2 мм | (10) | 102 77 75 | |
| 16 x 1,5 мм | (10) | 102 77 87 | |
| 16 x 2 мм | (10) | 102 77 77 | |
| 17 x 2 мм | (10) | 102 77 79 | |
| 20 x 2 мм | (10) | 102 77 83 | |
| 18 x 2 мм | (10) | 102 77 81 | |
| <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ (2 набора в комплекте) латунные</p> <p>для внутренней резьбы</p> | | | <p>Область применения: для присоединения радиаторной арматуры к трубопроводам (не подходит для отдельных резьбовых соединений „Multiflex“ с Rp ½ BP).</p> |
|  <p>Присоединительный набор „Ofix CEP“ 2 шт., для обходного участка, металлическое уплотнение</p> | | | |
| G ½ HP x 15 мм | (50) | 101 68 53 | <p>Для присоединения узлов „Multiblock T/TF и T-RTL“, „Multiflex“ и вентилях "Рапира" к трубопроводам.</p> |
| <p>для наружной резьбы G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус) накидная гайка никелированная</p> | | | <p>„Ofix CEP“ Knack & Klemm применяются также с оцинкованными стальными трубопроводами. – (DIN EN 10305-3): – Geberit, Mapress стальная труба C (наружная оцинковка) – Seppelfricke, XPress стальная труба C (наружная оцинковка) – Simplex, VSH стальная труба C (наружная оцинковка) – Viega, стальная труба Prestabo (наружная оцинковка)</p> |
|  <p>„Ofix CEP“ – Knack & Klemm – 2 шт., для медной по DIN EN 1057, прецизионной по DIN EN 10305-1/2 и трубы из нержавеющей стали, двойная функция стяжного кольца, в сборе, мягкое уплотнение (упорные гильзы не требуются), макс. 95 °C</p> | | | |
| 10 мм | (50) | 101 68 40 | <p>Внимание: При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки ≥ 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 1.104. Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.</p> |
| 12 мм | (50) | 101 68 41 | |
| 14 мм | (50) | 101 68 42 | |
| 15 мм | (50) | 101 68 43 | |
| 16 мм | (50) | 101 68 44 | |
| 18 мм | (50) | 101 68 45 | |
| <p>металлическое уплотнение</p> | | | |
| 10 мм | (50) | 101 68 60 | |
| 12 мм | (50) | 101 68 61 | |
| 14 мм | (50) | 101 68 62 | |
| 15 мм | (50) | 101 68 63 | |
| 16 мм | (50) | 101 68 64 | |
| 18 мм | (50) | 101 68 65 | |
|  <p>„Ofix K“ 2шт. для полиэтиленовых труб, по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16893, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо</p> | | | |
| 12 x 1,1 мм | (10) | 101 68 83 | |
| 12 x 2 мм | (10) | 101 68 70 | |
| 14 x 2 мм | (10) | 101 68 73 | |
| 15 x 2,5 мм | (10) | 101 68 85 | |
| 16 x 1,5 мм | (10) | 101 68 82 | |
| 16 x 2 мм | (10) | 101 68 74 | |
| 17 x 2 мм | (10) | 101 68 76 | |
| 18 x 2 мм | (10) | 101 68 77 | |
| 20 x 2 мм | (10) | 101 68 79 | |

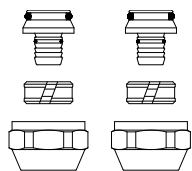
Система для переоборудования однетрубных систем отопления „Unofix“ страницы 1.73, 3.57
Отдельные резьбовые соединения страница 1.102

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

**Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“
для наружной резьбы G 3/4 по DIN EN 16313 (евроконус)**
универсальное применение для металлопластиковой трубы и при
аналогичной обработке под фитинг для

полиэтиленовых труб (PE-X)

2 набора в комплекте, металлическое уплотнение +
уплотнительное кольцо, штуцер из латуни, стойкой к
выщелачиванию цинка, стяжное кольцо и накидная гайка
латунные, накидная гайка никелированная.



| | | | |
|------------------------|------|------------------|--|
| 14 x 2,0 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 34 | |
| 16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 35 | |
| 17 x 2,0 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 37 | |
| 18 x 2,0 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 38 | |
| 20 x 2,0 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 39 | |
| 20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 40 | |

Упорные гильзы из латуни

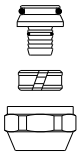
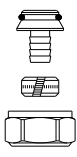
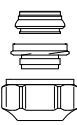
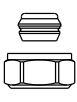

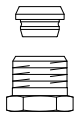
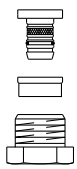


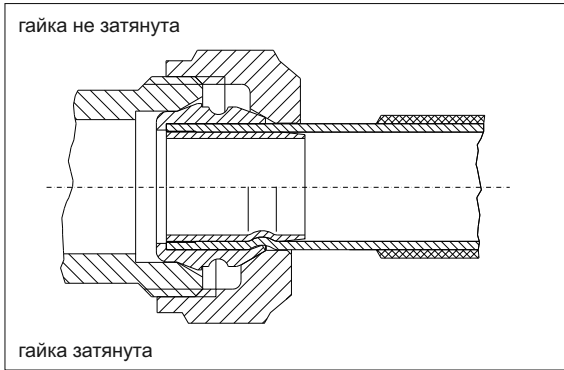
| | | | |
|-------|-------|------------------|--|
| 6 мм | (100) | 208 39 51 | |
| 8 мм | (100) | 208 39 52 | |
| 10 мм | (100) | 102 96 51 | |
| 12 мм | (100) | 102 96 52 | |
| 14 мм | (100) | 102 96 53 | |
| 15 мм | (50) | 102 96 54 | |
| 16 мм | (50) | 102 96 55 | |
| 18 мм | (50) | 102 96 56 | |
| 22 мм | (50) | 102 96 57 | |

Необходимы при соединении труб
с толщиной стенки 1 мм.

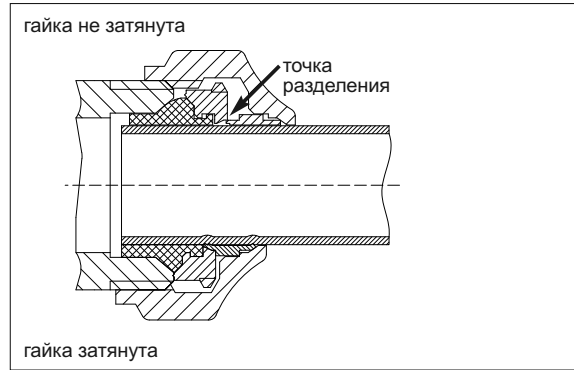
Размеры определяются по наружному
диаметру трубы.

Соединение труб, арматуры, отопительных приборов, гребенок и т. д. в системах отопления, водоснабжения и кондиционирования с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом

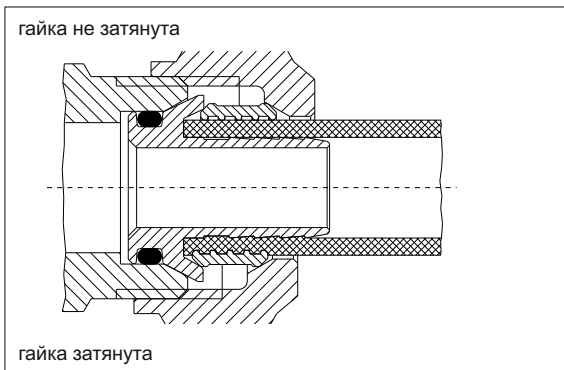
| | | | Металлопластиковая труба Oventrop „Soripe“ и металлопластиковая труба других производителей Ø 14 – Ø 20 | Полиэтиленовая труба по DIN 4726, PE-X по DIN 16 892/ 16 893, PB по DIN 16 968, PP по DIN 80 78 A1 Ø 12 – Ø 20 | Медная труба DIN EN 1057 (DIN 1786) Ø 10 – Ø 18 | Прецизионная стальная труба DIN EN 10305-1 (DIN 2391) DIN EN 10305-2 (DIN 2393) Ø 10 – Ø 18 | Труба из нержавеющей стали Ø 10 – Ø 18 | Латунные упорные гильзы |
|--|---|---|--|---|--|--|---|---|
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом для подключения G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) | „Cofit S“ штуцер - стойкая к выщелачиванию латунь, стяжное кольцо латунное |  | Ø 14 – Ø 20 стр. 13.26 | Ø 14 – Ø 20 стр. 13.26 (только труба PE-X) | | | | |
| | „Ofix K“ штуцер и стяжное кольцо латунное |  | | Ø 12 – Ø 20 стр. 1.100–1.101 | | | | |
| | „Ofix SEP“ мягкое уплотнение Knack & Klemm |  | | | Ø 10 – Ø 18 стр. 1.101 | Ø 10 – Ø 18 стр. 1.101 | Ø 10 – Ø 18 стр. 1.101 | |
| | „Ofix SEP“ стяжное кольцо латунное |  | | | Ø 10 – Ø 18 стр. 1.101 | | |  |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом для подключения Rp 1/2 IG | „Ofix SEP“ стяжное кольцо латунное |  | | | Ø 10 – Ø 16 стр. 1.100 | | | для трубы с толщиной стенки = 1 мм стр. 1.102 |
| | „Cofit S“ штуцер - стойкая к выщелачиванию латунь, стяжное кольцо латунное |  | Ø 14 + Ø 16 стр.13.26 | | | | | |



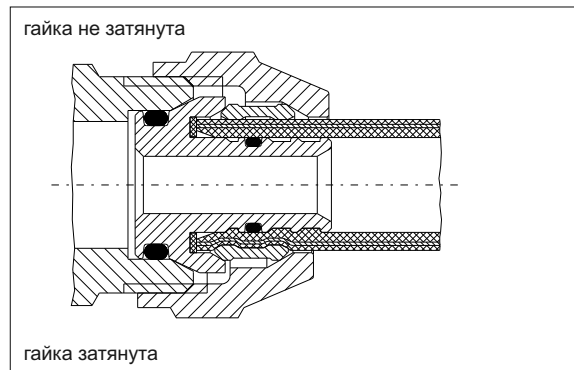
„Ofix SEP“ присоединительный набор со стяжным кольцом для медной трубы, металлическое уплотнение, наружная резьба



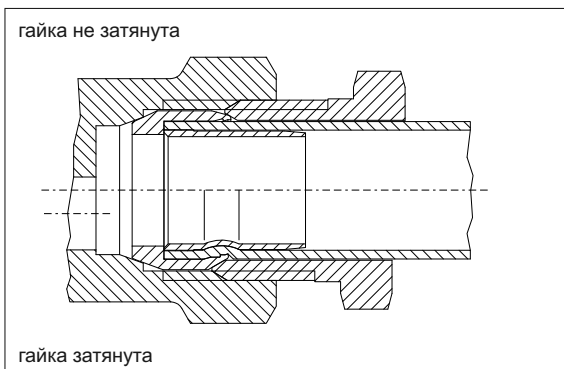
„Ofix SEP“ присоединительный набор со стяжным кольцом Knack & Klemm для медной, прецизионной стальной и трубы из нержавеющей стали, мягкое уплотнение, наружная резьба



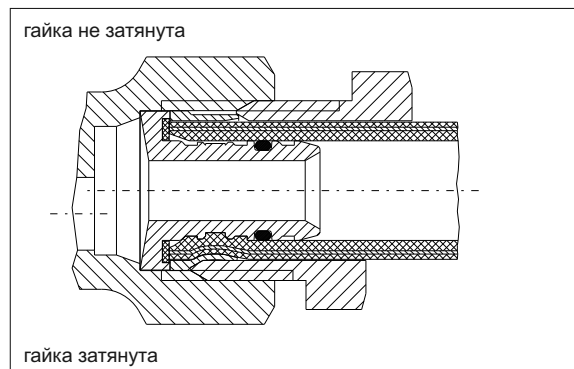
„Ofix K“ присоединительный набор со стяжным кольцом для полиэтиленовой трубы, наружная резьба



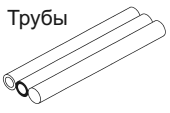

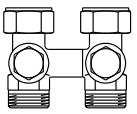


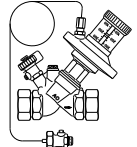


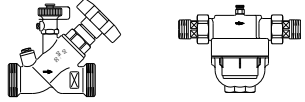

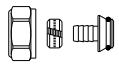










„Cofit S“ присоединительные наборы со стяжным кольцом - универсальное применение для металлопластиковой трубы „Sorire“ и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы (PE-X), наружная резьба



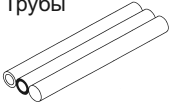

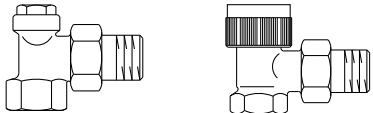



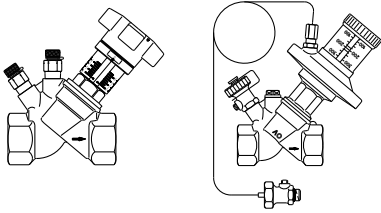
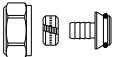
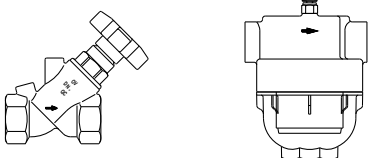
„Ofix SEP“ присоединительный набор со стяжным кольцом для медной трубы, металлическое уплотнение, внутренняя резьба



„Cofit S“ присоединительный набор со стяжным кольцом для металлопластиковой трубы, внутренняя резьба

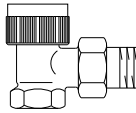
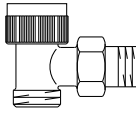
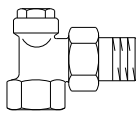
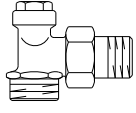
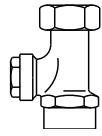
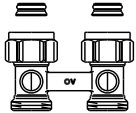
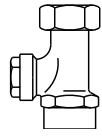
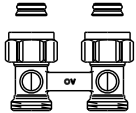
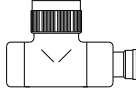
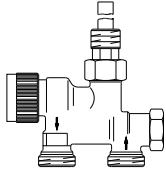
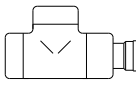
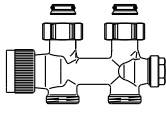
| Трубы | Вид соединения | Присоединительная техника | | С наружной резьбой | | |
|---|--|---|--|---|---|------------------------------------|
| | | Соединительный элемент | Дополнительный переход | Арматура Oventrop (примеры) | | |
|  Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1) | резьбовое | НГ, стяжное и уплотнит. кольцо  для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) мягкое уплотнение арт. №. 102 74 4 . стр. 1.100 | — | Арматура для отопительных приборов  | | |
| | | НГ и стяжное кольцо  для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) металлич. уплотнение арт. №. 102 74 7 . стр. 1.100 | переход  арт. №. 150 30 . . стр. 13.26 | Арматура для гидравлической увязки  | | |
| Медная 1) | пайка |  арт. № 106 10 . . стр. 3.44 | — | Арматура для гидравлической увязки | | |
| | |  арт. № 420 20 . . стр. 12.58 | — | Арматура для водоснабжения  | | |
| Нержавеющая сталь 1) | прессовое |  арт. № 420 15 . . стр. 12.59 | — | Арматура для гидравлической увязки и водоснабжения | | |
| РЕ полиэтиленовая | резьбовое | НГ, стяжное кольцо и штуцер  для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) арт. № 102 77 . . , стр. 1.100 | — | Арматура для отопительных приборов | | |
| | |  арт. №. 150 30 . . стр. 13.26 | Арматура для гидравлической увязки и водоснабжения | | | |
| Стальная с резьбовыми фитингами | резьбовое |  арт. № 101 63 04 стр. 1.87 | — | Арматура для отопительных приборов | | |
| | |  арт. № 101 93 . . стр. 1.63 только трехходовые вен- тили для переоборудования | | | | |
| | |  арт. № 106 13 . . стр. 3.44 | | | — | Арматура для гидравлической увязки |
| | |  арт. № 106 14 . . стр. 3.44 | | | | |
| | сварное |  арт. № 420 13 . . стр. 12.58 | — | Арматура для водоснабжения | | |
| | |  арт. № 420 14 . . стр. 12.58 | | | | |
| | |  арт. № 101 93 . . стр. 1.63 только трехходовые вен- тили для переоборудования | | | — | Арматура для отопительных приборов |
| | |  арт. № 106 05 . . стр. 3.44 | | | — | Арматура для гидравлической увязки |
|  арт. № 420 05 . . стр. 12.58 | — | Арматура для водоснабжения | | | | |
| прочие трубы, напр. нержавеющ. сталь, толстостен- ная полиэтиленов. | Все прочие трубы – со специальной техникой соединения – могут присоединяться к арматуре Oventrop с плоским уплотнением и наружной резьбой с помощью втулок с плоским уплотнением (с уплотнительным кольцом и накидной гайкой). | | | | | |

1) При толщине стенки ≤ 1 мм применять упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102 74 4 . ! стр. 1.100.

| Трубы  | Вид соединения | Присоединительная техника | | С внутренней резьбой |
|---|--|--|---|---|
| | | Соединительный элемент | Дополнительный переход | Арматура Oventrop (примеры) |
| Медная 1) | резьбовое | <p>Нажимной винт и стяжное кольцо</p>  <p>арт. № 102 81 . . для Rp 1/2 BP стр. 1.100 Исключение: „Multiflex“ отдельные соединения, серия „RF/RFV6/RFZ“, серия „HRV“ укороченный и ограничитель температуры об- ратного потока</p> | — | <p>Арматура для отопительных приборов</p>  |
| | | <p>Нажимной винт и стяжное кольцо</p>  <p>арт. № 102 71 . . для Rp 3/8 – Rp 3/4 BP, стр. 1.100, 3.44 Исключение: „Multiflex“ отдельные соединения</p> | | <p>Арматура для гидравлической увязки</p> |
| <p>НГ, стяжное и уплотнит. кольцо</p>  <p>для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . стр. 1.100</p> | | <p>переход</p>  <p>арт. № 150 31 . . стр. 13.26</p> |  | |
| <p>НГ, стяжное кольцо и штуцер</p>  <p>для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) арт. № 102 77 . . стр. 1.100</p> | | | <p>Арматура для водоснабжения</p>  | |
| <p>непосредственно</p> | | | | |
| <p>Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1)</p> | | | | |
| <p>PE полиэтиленовая</p> | | | | |
| <p>Стальная с резьбовыми фитингами</p> | | | | |
| <p>прочие трубы, напр. нержавеющ. сталь, толстостен- ная полиэтиленов.</p> | <p>Все прочие трубы – со специальной техникой соединения – могут присоединяться к арматуре Oventrop с наружной резьбой с помощью перехода.</p> | | | |

1) При толщине стенки ≤ 1 мм применять упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102 74 4 . ! стр. 1.100.

Соединение труб и фитингов различных производителей с арматурой Oventrop:

| Трубы | Для присоединения к арматуре Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей, напр.: | Арматура Oventrop (примеры) | |
|--------------------------|--|---|--|
| Медная | <ul style="list-style-type: none"> – Hummel – IBP – Mair – Mapress – Woeste – SANHA – Viega | <p style="text-align: center;">Арматура для отопительных приборов</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1033 398 1167 660"> <p>с внутренней резьбой</p>  </div> <div data-bbox="1268 398 1402 660"> <p>с наружной резьбой (евроконус)</p>  </div> </div> | |
| Металлопластиковая | <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">– Oventrop <li style="width: 50%;">– JUPITER <li style="width: 50%;">– Adolf Würth <li style="width: 50%;">– LAVAGRUND <li style="width: 50%;">– aquatechnik <li style="width: 50%;">– Mair <li style="width: 50%;">– aquatherm <li style="width: 50%;">– Polytherm <li style="width: 50%;">– Brugman <li style="width: 50%;">– PURMO <li style="width: 50%;">– CO.E.S. <li style="width: 50%;">– Rehau <li style="width: 50%;">– EMMETI <li style="width: 50%;">– Roth <li style="width: 50%;">– Fränkische Rohrwerke <li style="width: 50%;">– SANEPER <li style="width: 50%;">– GEBERIT <li style="width: 50%;">– SST <li style="width: 50%;">– GIACOMINI <li style="width: 50%;">– THERMTEC <li style="width: 50%;">– Harreither <li style="width: 50%;">– UPONOR <li style="width: 50%;">– Henco <li style="width: 50%;">– WAVIN <li style="width: 50%;">– ISG <li style="width: 50%;">– WEFA <li style="width: 50%;">– JRG <li style="width: 50%;">– Wirsbo-VELTA | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1033 846 1167 958">  </div> <div data-bbox="1268 846 1402 958">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1050 1137 1150 1272">  </div> <div data-bbox="1268 1146 1402 1258">  </div> </div> | |
| Нержавеющая сталь | <ul style="list-style-type: none"> – Esta-Rohr – FILINOX – Hage – Mapress – NiroSan – Raccorderie Metalliche – Viega | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1050 1137 1150 1272">  </div> <div data-bbox="1268 1146 1402 1258">  </div> </div> | |
| PE-X | <ul style="list-style-type: none"> – Oventrop – HUMMEL – REHAU – SANEPER – VSH – WAVIN – Wirsbo-VELTA | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1033 1489 1167 1579">  </div> <div data-bbox="1260 1451 1424 1624">  </div> </div> | |
| Полиэтиленовая (PP, PVC) | <ul style="list-style-type: none"> – aquatherm – BÄNNINGER – FRIATEC – Georg Fischer – GIACOMINI – POLYMELT – Prandelli | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1033 1825 1167 1915">  </div> <div data-bbox="1260 1814 1424 1926">  </div> </div> | |

Этот список производителей не является полным

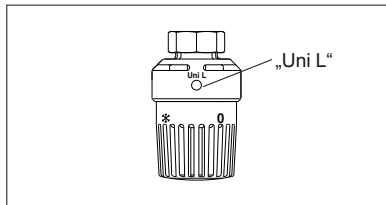
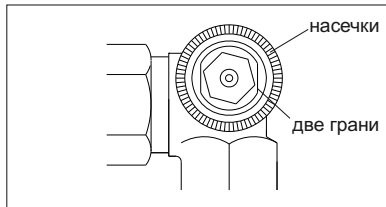
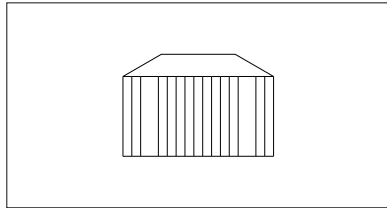
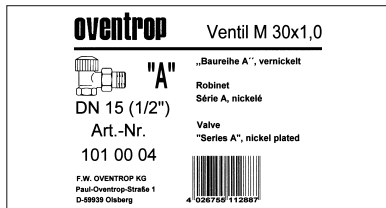
1.m Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы**Содержание**

| | |
|--|-------|
| Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы | 1.112 |
|--|-------|

Резьбовое соединение вентилей и термостатов Oventrop „Uni L/LH/XH“

Резьбовое соединение M 30x1,0

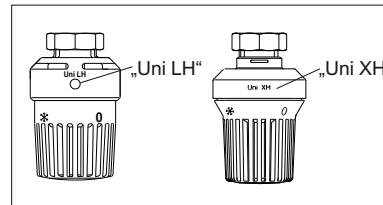
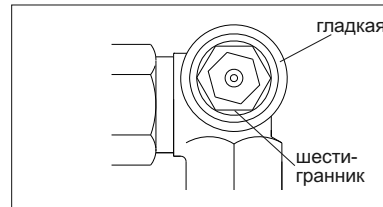
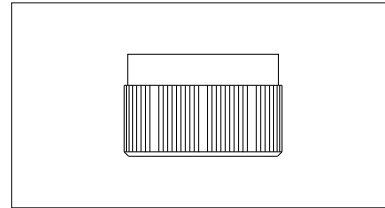
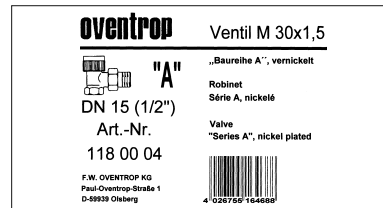
старая модель



Термостат „Uni L“

Резьбовое соединение M 30x1,5

новая модель (с 1998)



Термостаты „Uni LH/XH“

Упаковка вентилей:

каждая упаковка новой модели снабжена соответствующей надписью M 30x1,5.

Упаковка с полосой голубого цвета (старая: без полосы).

Общая упаковка:

наклейка с синей надписью (старая: черная надпись).

Защитный колпачок:

все защитные колпачки новой модели имеют цилиндрическую форму с надписью M 30x1,5 на торце (старый: конической формы).

Вентиль:

новая модель вентиля имеет в верхней части шестигранник (старая: две грани) и гладкую фланцевую часть (старая: с насечками).

Термостаты:

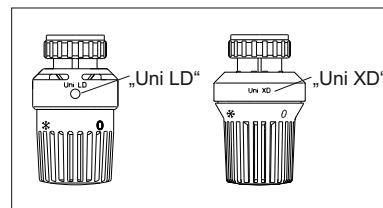
различием является маркировка на нижней части корпуса Uni LH (старая: „Uni L“).

Надпись на упаковке: синяя („Uni LH“) вместо черной („Uni L“).

(Термостаты „Uni XH“ есть только новые с резьбой M 30x1,5).

Клеммное соединение термостатов „Uni LD/XD“

старое = новое исполнение



Термостаты „Uni LD/XD“ с клеммным соединением

Термостаты:

термостаты „Uni LD/XD“ с прочным клеммным соединением посредством накладной гайки, без адаптера имеет маркировку „Uni LD“ или „Uni XD“ на нижней части корпуса.

Надпись на упаковке: красная.

2.a Обзор системы

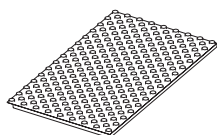
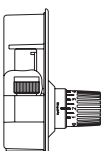
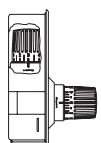
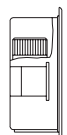
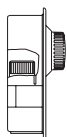
| | |
|-------------------|------|
| Содержание | 2.05 |
| Обзор системы | 2.06 |

2.b „Unidis“ Система панельного отопления с разводкой подающей линии без применения гребенки

| | |
|---|------|
| Содержание | 2.09 |
| „Unibox EBV“ | 2.10 |
| „Unibox RLA“ | 2.10 |
| „Unibox E T“ | 2.10 |
| „Unibox T“ | 2.10 |
| „Unibox E BVC“ | 2.10 |
| „Unibox ETC“ | 2.10 |
| „Floorbox MH“ Узел централизованного подключения обратных линий | 2.11 |
| „Floorbox U“ | 2.12 |
| Монтажный канал | 2.13 |
| Монтажный канал с функцией отключения | 2.14 |
| „Unibox E BV“ | 2.14 |
| Прессовый тройник для соединения труб | 2.15 |
| Прессовый тройник для подключения трубопровода | 2.15 |

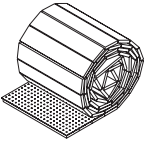
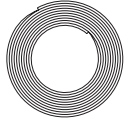
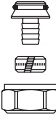
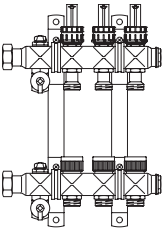
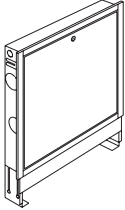
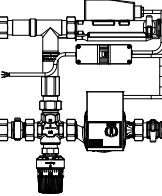
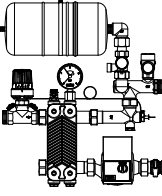
2.c Регулирование температуры помещения „Unibox“

| | |
|---|------|
| Содержание | 2.17 |
| „Unibox E BV“ | 2.18 |
| „Unibox RLA“ | 2.18 |
| „Unibox E T“ | 2.18 |
| „Unibox T“ | 2.18 |
| „Unibox TSH“ | 2.19 |
| „Unibox E plus“ | 2.20 |
| „Unibox E vario“ | 2.20 |
| „Unibox E RTL“ | 2.20 |
| „Unibox E BVC“ | 2.21 |
| „Unibox E TC“ | 2.21 |
| „Unibox plus“ | 2.22 |
| „Unibox vario“ | 2.22 |
| „Unibox RTL“ | 2.23 |
| Набор для переоборудования в „Unibox T“ | 2.24 |
| Комплекующие | 2.24 |
| Вентильные вставки | 2.26 |
| Винт сальника | 2.26 |
| Разделительный узел | 2.26 |

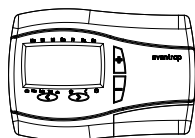


2.d Система „Cofloor“, трубы „Сорех“ и комплектующие

| | |
|--|------|
| Содержание | 2.27 |
| „Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками | 2.28 |
| „Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками NP-R | 2.29 |

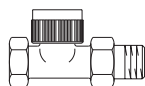
| | | |
|---|--|------|
|  | „Cofloor“ Система крепления якорными скобами | 2.30 |
| | „Cofloor“ Фиксирующие шины для труб | 2.31 |
| | „Cofloor“ Система сухой укладки | 2.32 |
| | Комплекующие | 2.33 |
|  | Полиэтиленовые трубы PE-Хс „Сорех“ | 2.34 |
| | Металлопластиковые трубы PE-RT/AL/PE-RT „Сорipe HSC“ | 2.34 |
| | Полиэтиленовые трубы PE-RT „Соперт“ | 2.35 |
|  | Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“ | 2.36 |
| | Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 2.36 |
| | Соединительный ниппель | 2.37 |
| | Прессовая муфта „Cofit P“ | 2.37 |
| <hr/> | | |
| | 2.e Гребенка для систем панельного отопления и охлаждения „Multidis SF/SFB/SFI“ | |
| | Содержание | 2.39 |
|  | Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1" | 2.40 |
| | Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SFB“ 1" | 2.40 |
| | Латунная распределительная гребенка для промышленного панельного отопления и охлаждения „Multidis SFI“ | 2.41 |
| | Комплекующие | 2.41 |
| | „Optiflex“ Шаровой кран | 2.41 |
| | Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 2.41 |
|  | Вентильная вставка | 2.42 |
| | Шаровые краны | 2.42 |
| | Встраиваемые монтажные шкафы | 2.43 |
| | Монтажные шкафы для наружной установки | 2.43 |
| | Цилиндрический замок | 2.43 |
| | Присоединительные наборы для теплосчетчиков | 2.44 |
| | Перепускной узел | 2.45 |
| | Угловой присоединительный набор: | 2.45 |
| | Регулирующие вентили „Нусосоn VTZ“ | 2.45 |
| | Регуляторы перепада давления „Нусосоn DTZ“ | 2.45 |
| <hr/> | | |
| | 2.f Насосно-смесительные блоки „Regufloor“ | |
| | Содержание | 2.47 |
|  | „Regufloor H“ | 2.48 |
| | „Regufloor HW“ | 2.48 |
| | „Regufloor HN“ | 2.48 |
| | Компоненты системы | 2.49 |
|  | Контроллер для системы отопления „Regtronic EH“ | 2.50 |
| | Контроллер систем отопления "Regtronic RH-B" | 2.50 |
| | Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ | 2.50 |
| | Комплекующие | 2.50 |
| | „Regufloor HC“ | 2.51 |
| | Компоненты системы для „Regufloor HC“ | 2.51 |
| | Компоненты системы | 2.52 |

| | |
|---|------|
| Компоненты системы | 2.54 |
| Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“ PN 16 | 2.54 |
| Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“ PN 16 | 2.54 |
| Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16 | 2.54 |
| „Regufloor HX“ | 2.55 |



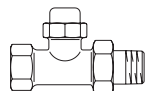
2.g Комнатные термостаты, приводы, радиотермостаты

| | |
|---|------|
| Содержание | 2.57 |
| Комнатные термостаты, термостаты-часы | 2.58 |
| „Актор Т“ Термоэлектрические приводы | 2.60 |
| Комплектующие | 2.60 |
| Комнатные термостаты, управляющие по радиоканалу, преобразователи сигнала | 2.61 |



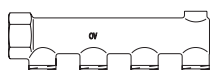
2.h Наборы для регулирования панельного отопления

| | |
|---|------|
| Содержание | 2.63 |
| Наборы для регулирования панельного отопления | 2.64 |
| Набор для регулирования панельного отопления | 2.65 |



2.i Набор для ограничения температуры обратного потока

| | |
|--|------|
| Содержание | 2.67 |
| Набор для ограничения температуры обратного потока | 2.68 |
| Ограничитель температуры обратного потока | 2.68 |
| Термостат „Uni RTLH“ | 2.69 |
| Термостат „Uni RTL“ | 2.69 |
| Вентильная вставка | 2.69 |
| Винт сальника | 2.69 |



2.j Отдельные компоненты гребенок

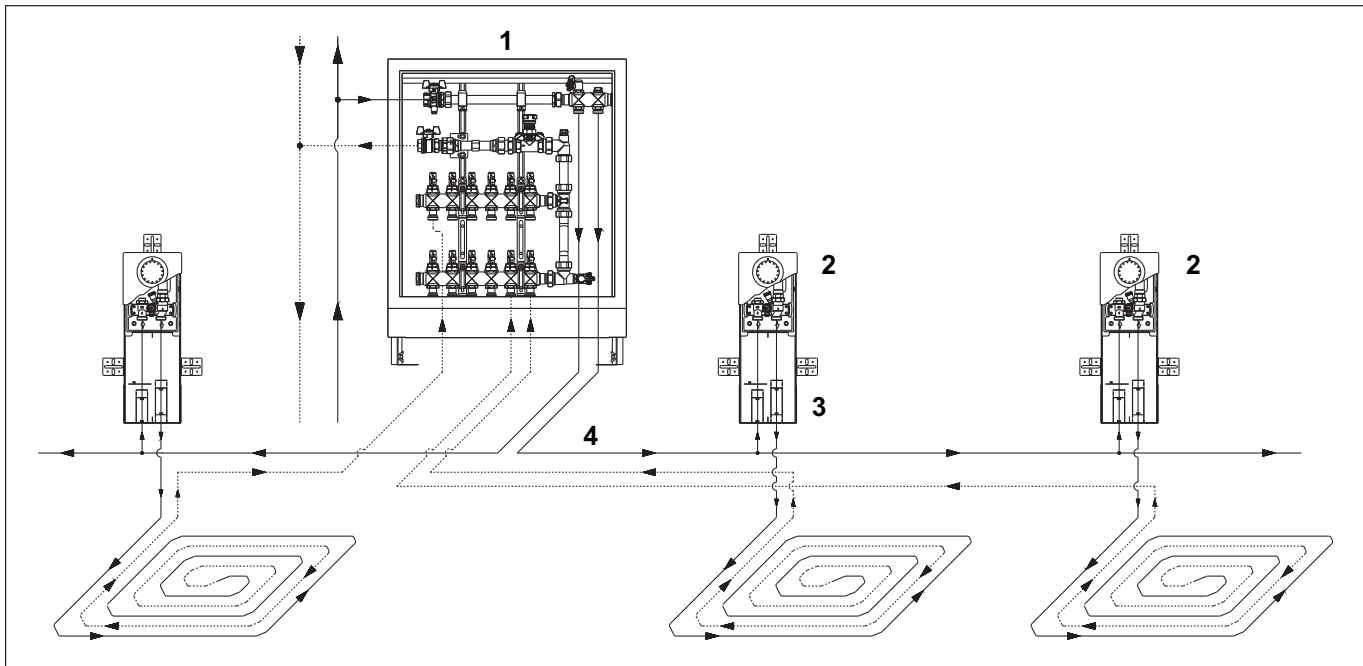
| | |
|--|------|
| Содержание | 2.71 |
| Отдельные элементы латунных распределительных гребенок | 2.72 |
| Комплектующие | 2.73 |

2.k Компоненты для отопления массивных бетонных конструкций

| | |
|---|------|
| Содержание | 2.75 |
| Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1" | 2.76 |
| Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“ | 2.76 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 2.76 |
| Латунная распределительная гребенка „Multidis SFI“ для панельного отопления/ отопления массивных бетонных конструкций | 2.77 |
| Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“ | 2.77 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 2.77 |
| „Optiflex“ Шаровой кран | 2.78 |

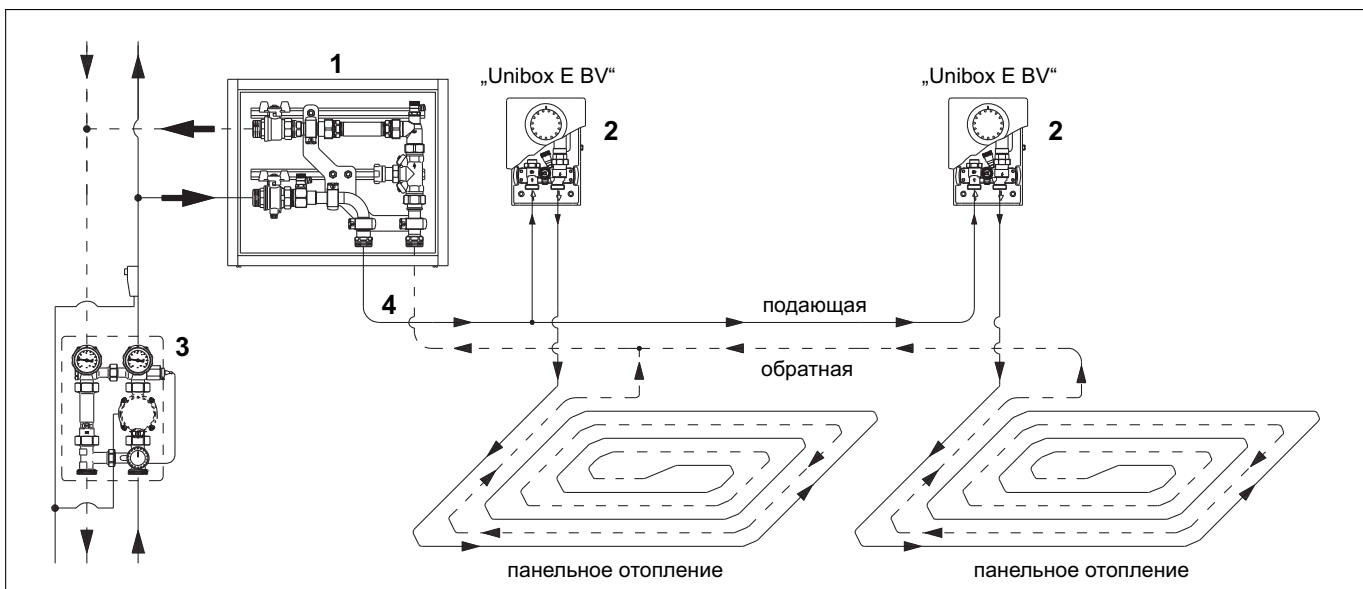
2.а Обзор системы**Содержание**

| | |
|---------------|------|
| Обзор системы | 2.06 |
|---------------|------|



Пример установки: панельное отопление „Unidis“ с узлом подключения обратных линий „Floorbox MH“, „Unibox EBV“ и монтажным каналом

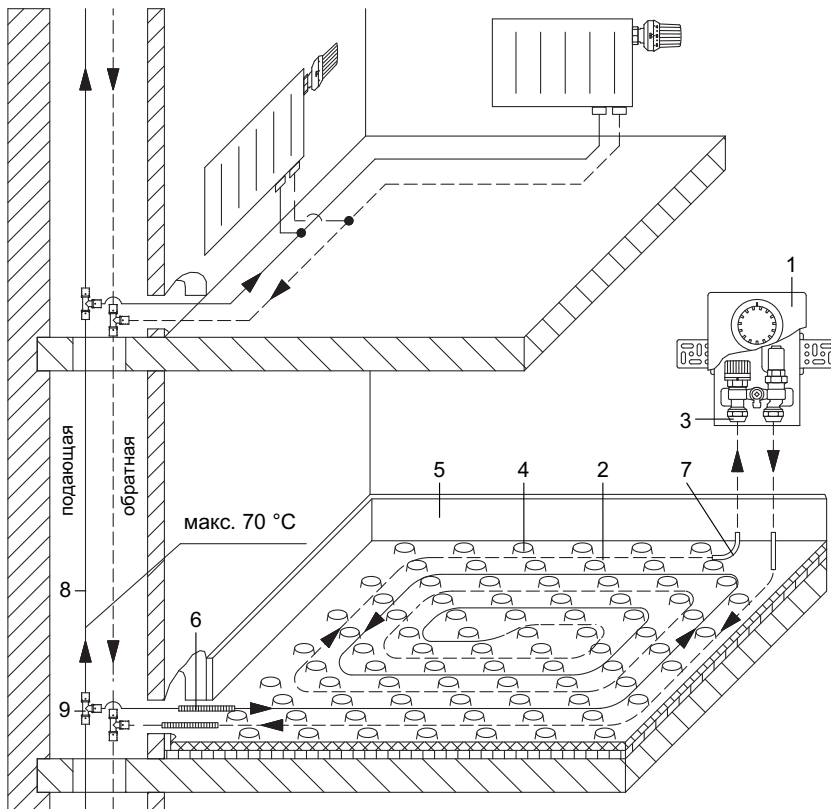
- 1 „Floorbox MH“ узел подключения обратных линий
- 2 „Unibox EBV“
- 3 монтажный канал
- 4 Металлопластиковая труба „Coripe“
Труба PE-Xc „Corex“
Труба PE-RT „Copert“



Пример установки: панельное отопление „Unidis“ с „Floorbox UH“ и „Unibox EBV“

- 1 „Floorbox UH“
- 2 „Unibox EBV“
- 3 „Regumat F-130/180“ станция для подключения напольного отопления
- 4 Металлопластиковая труба „Coripe“
Труба PE-Xc „Corex“
Труба PE-RT „Copert“

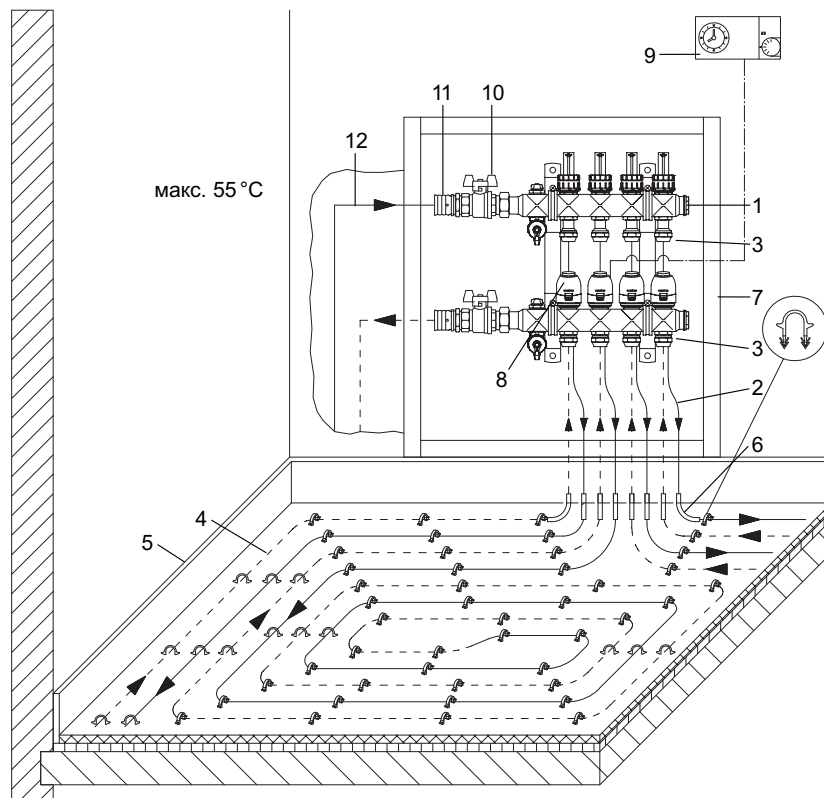
Примеры монтажа панельного отопления (см. также „Технические данные“, проспекты „Unibox“, гребенки из нержавеющей стали „Multidis“, система „Combi“ и „Типовые схемы“)



Панельное отопление „Cofloor“ с „Unibox E plus“ - набором для регулирования температуры отдельного помещения

состоит из следующих компонентов Oventrop:

- 1 „Unibox E plus“ монтажный набор
- 2 труба PE-X „Correx“
- 3 „Ofix K“ присоединительные наборы со стяжным кольцом
- 4 монтажный мат с бобышками
- 5 краевая изоляция
- 6 защитная труба, гофрированная
- 7 направляющий отвод для трубы
- 8 металлопластиковая труба „Coripe HSC“
- 9 „Cofit P“ прессовый тройник



Панельное отопление/охлаждение „Cofloor“ с „Multidis SF“ - гребенкой из нержавеющей стали

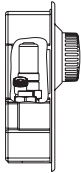
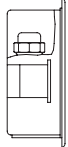
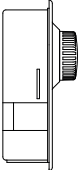
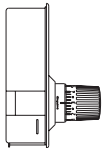
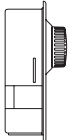
состоит из следующих компонентов Oventrop:

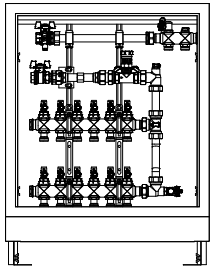
- 1 „Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали
- 2 труба PE-X „Correx“
- 3 „Ofix K“ присоединительные наборы со стяжным кольцом
- 4 гладкий монтажный мат
- 5 краевая изоляция
- 6 направляющий отвод для трубы
- 7 монтажный шкаф
- 8 термоэлектрический привод
- 9 комнатный термостат-часы
- 10 „Optibal“ шаровой кран
- 11 „Cofit P“ прессовое соединение
- 12 металлопластиковая труба „Coripe HSC“

2.b „Unidis“ Система панельного отопления с разводкой подающей линии без применения гребенки

Содержание

| | |
|---|------|
| „Unibox EBV“ | 2.10 |
| „Unibox RLA“ | 2.10 |
| „Unibox E T“ | 2.10 |
| „Unibox T“ | 2.10 |
| „Unibox E BVC“ | 2.10 |
| „Unibox ETC“ | 2.10 |
| „Floorbox MH“ Узел централизованного подключения обратных линий | 2.11 |
| „Floorbox U“ | 2.12 |
| Монтажный канал | 2.13 |
| Монтажный канал с функцией отключения | 2.14 |
| „Unibox E BV“ | 2.14 |
| Прессовый тройник для соединения труб | 2.15 |
| Прессовый тройник для подключения трубопровода | 2.15 |

| Наименование | kvs | kv при 1K | kv при 2K | Артикул № | Примечания |
|--|------|-----------|-----------|------------------|---|
|  <p>„Unibox EBV“ регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом строительная глубина: 57 мм</p> | 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 62 | <p>Область применения: системы панельного отопления с температурой подачи в соответствии с DIN EN 1264.</p> <p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, термостатического вентиля с регулируемой байпасной переключкой, функционирующей без вспомогательной энергии, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентиля, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.</p> <p>Предназначен для разделения расхода на постоянный, подаваемый через преднастраиваемый байпас, и переменный, регулируемый термостатом. Байпас позволяет контуру работать в режиме постоянной циркуляции, предотвращающей остывание поверхности пола.</p> |
|  <p>„Unibox RLA“ отключение и регулирование расхода в контуре</p> | | | | | <p>Монтажный набор для отключения отопительных контуров в комбинации с „Unibox“.</p> <p>Стр.2.18.</p> |
|  <p>„Unibox E T“ регулирование по температуре помещения</p> | | | | | <p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки.</p> <p>Стр. 2.18.</p> |
|  <p>„Unibox T“ регулирование по температуре помещения с термостатом „Uni LH“</p> | | | | | <p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni LH“.</p> <p>Стр. 2.18.</p> |
| <p>„Unibox E BVC“ регулирование по температуре помещения с дополнительной настройкой охлаждения и преднастраиваемым байпасом</p> | | | | | <p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, термостатического вентиля с регулируемой байпасной переключкой.</p> <p>Стр. 2.21.</p> |
|  <p>„Unibox ETC“ регулирование по температуре помещения с дополнительной настройкой охлаждения</p> | | | | | <p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки.</p> <p>Стр. 2.21.</p> |

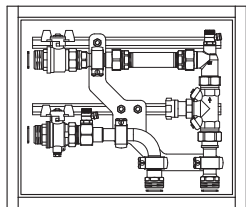


| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---|--|
| <p>„Floorbox МН“ Узел централизованного подключения обратных линий для панельного отопления с „Unidis“ Узел централизованного подключения обратных линий от „Unibox“, боковое подключение к трубопроводу</p> <p>Исполнения:</p> <p>с коллектором на обратную линию (на 6 отводов) для 6 контуров с 2 коллекторами на обратную линию (каждая по 4 отвода) для 8 контуров с 2 коллекторами на обратную линию (каждая на 5 отводов) для 10 контуров Узел централизованного подключения обратных линий „Unibox“</p> | <p>102 70 53</p> <p>102 70 54</p> <p>102 70 55</p> <p>102 70 56</p> | <p>Узел „Floorbox МН“ применяется для централизованного подключения обратных линий отдельных отопительных контуров с „Unibox“ (присоединение трубопровода справа или слева).</p> <p>Монтажный набор состоит из:</p> <p>Подающая линия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шаровой кран со штуцером для подключения датчика температуры - гребенка на два отвода для подключения двух подающих линий к „Unibox“ <p>Обратная линия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - два обратных коллектора максимально с 6 отводами (с ротаметрами) - шаровой кран для заполнения и слива - воздушоспускные пробки - регулирующий вентиль “Нусосон VTZ” - элемент для подключения теплосчетчика - шаровой кран |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

„Floorbox U“
для подключения контуров панельного отопления без использования распределительной гребенки

„Floorbox“ служит для подключения контура панельного отопления к монтажным наборам „Unibox“ в квартирах.



боковое присоединение

„Floorbox UN“ горизонтальное подключение

102 26 68

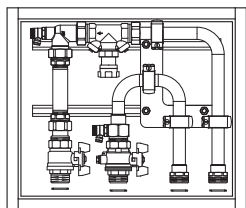
Монтажный набор состоит из:

подающая линия:
– шаровой кран G 1 со штуцером под датчик температуры

обратная линия:
– регулирующий вентиль „Нусосон VTZ“
– элемент для подключения теплосчетчика
– шаровой кран с резьбовыми соединениями
– воздухоотводчик с возможностью промывки
– плоские уплотнения

Глубина: от 110–145 мм
Ширина: 400 мм
Высота: 350 мм

Пример системы: стр. 2.06



нижнее присоединение

„Floorbox UV“ вертикальное подключение

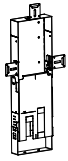
102 26 69

Наименование

Артикул №

Примечания

Монтажный канал

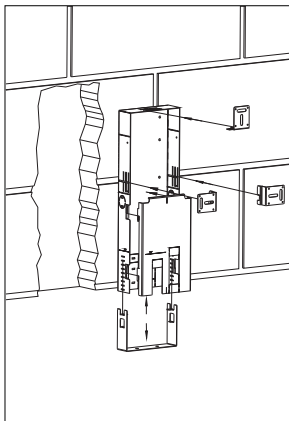


для „Unibox“,
строительная глубина: 57 мм

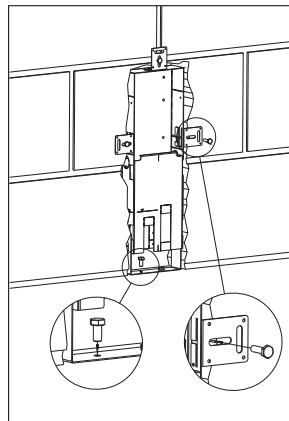
102 26 53

Для монолитных и полых стен, короб из оцинкованной стали для прокладки трубопроводов из пола в стену к "Unibox". Дополнительно требуется монтажный набор „Unibox“, который заказывается отдельно и монтируется в монтажный канал. Монтаж без использования метизов. Регулирование по высоте благодаря раздвижному основанию. Регулирование по глубине на монолитной стене за счет регулируемых уголков, в полых стенах монтажный канал устанавливается непосредственно на профиль. Дополнительные отверстия в задней стенке монтажного канала для крепления „Unibox“. Незадолго перед началом отделочных работ "Unibox" должен быть установлен в монтажный канал. Специальная крышка для "Unibox" прилагается к монтажному каналу. Благодаря переменным размерам монтажного канала гарантируется точная установка "Unibox". Монтажный канал имеет соответствующие монтажные отверстия для подключения всех удаленных устройств и датчиков (механических или электрических).
Высота: 440-490 мм (раздвигается)
Ширина: 160 мм

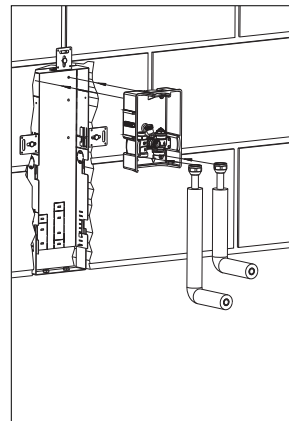
Последовательность монтажа (обзор):



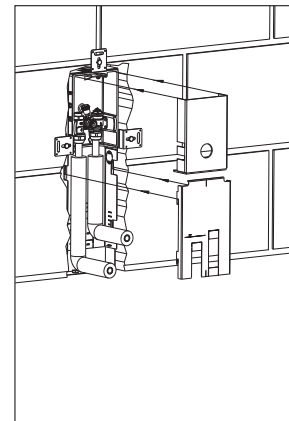
1 Отрегулировать по глубине и высоте, совместить с отверстием в стене



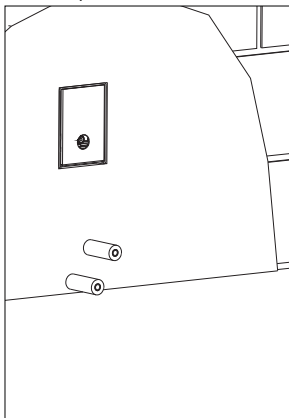
2 Смонтировать канал в стене



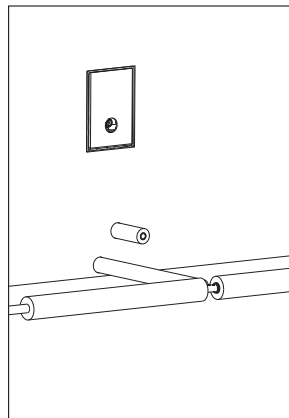
3 Подключить оба присоединительных элемента к „Unibox“



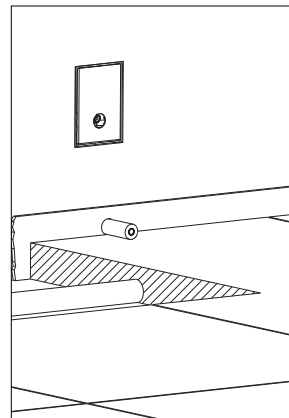
4 Установить крышки на „Unibox“ и монтажный канал



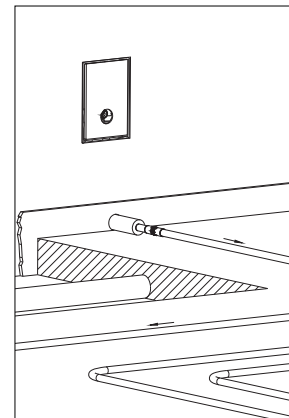
5 Заштукатурить стену



6 Проложить подающий трубопровод от источника тепла по черному полу и изолировать

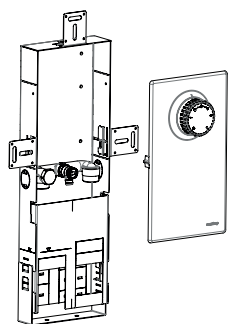


7 Уложить краевую изоляция и монтажные маты



8 Уложить отопительный контур, подключить к подающему присоединительному элементу, обратную линию подключить к узлу подключения обратных линий

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



Монтажный канал с функцией отключения
с крышкой и термостатом с дистанционной настройкой

для „Unibox“,
строительная глубина: 57 мм

102 26 54

Для монолитных и полых стен, короб из оцинкованной стали для прокладки трубопроводов из пола в стену к "Unibox".

Дополнительно требуется монтажный набор „Unibox“, который заказывается отдельно и монтируется в монтажный канал.

Применяется „Unibox E BV“ без крышки (см. №: 102 26 76).

Для подключения без применения гребенки и отключения отдельных отопительных контуров.

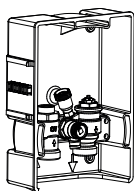
Запорный узел состоит из: запорного вентиля, воздухоотводчика с возможностью промывки, резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop.

Монтаж канала без использования метизов.

Регулирование по высоте благодаря раздвижному основанию. Регулирование по глубине на монолитной стене за счет регулируемых уголков, в полых стенах монтажный канал устанавливается непосредственно на профиль. Дополнительные отверстия в задней стенке монтажного канала для крепления „Unibox“.

Незадолго перед началом отделочных работ "Unibox" должен быть установлен в монтажный канал. Специальная крышка для "Unibox" прилагается к монтажному каналу. Благодаря переменным размерам монтажного канала гарантируется точная установка "Unibox".

Монтажный канал имеет соответствующие монтажные отверстия для подключения всех удаленных устройств и датчиков (механических или электрических).
Высота: 440-490 мм (раздвигается)
Ширина: 160 мм



„Unibox E BV“
без крышки и термостата

регулирование по температуре помеще-
ния с преднастраиваемым байпасом **102 26 76**

Область применения:
системы панельного отопления с температурой подачи в соответствии с DIN EN 1264.

Монтажный набор для применения в монтажном канале с функцией отключения (арт. № 102 26 54).

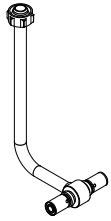
Монтажный набор состоит из: монтажной коробки без крышки, термостатического вентиля с регулируемой байпасной переключкой, функционирующей без вспомогательной энергии, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентиля, резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.

Предназначен для разделения расхода на постоянный, подаваемый через преднастраиваемый байпас, и переменный, регулируемый термостатом. Байпас позволяет контуру работать в режиме постоянной циркуляции, предотвращающей остывание поверхности пола.

Наименование

Артикул №

Примечания



Прессовый тройник для соединения труб

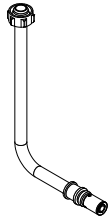
Труба из нержавеющей стали, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Coripe“, с присоединительными наборами „Ofix CEP“ Knack & Klemm для G ¾ HP по DIN V 3838 (евроконус)

16 x 2,0 мм
20 x 2,5 мм

151 51 53
151 51 56

Высота: 321 мм
Труба из нержавеющей стали: Ø 15 x 1,0 мм

Для простого подключения „Unibox“ в монтажном канале к подающей линии или отопительному контуру. Труба укорачивается в соответствии с нужной высотой.

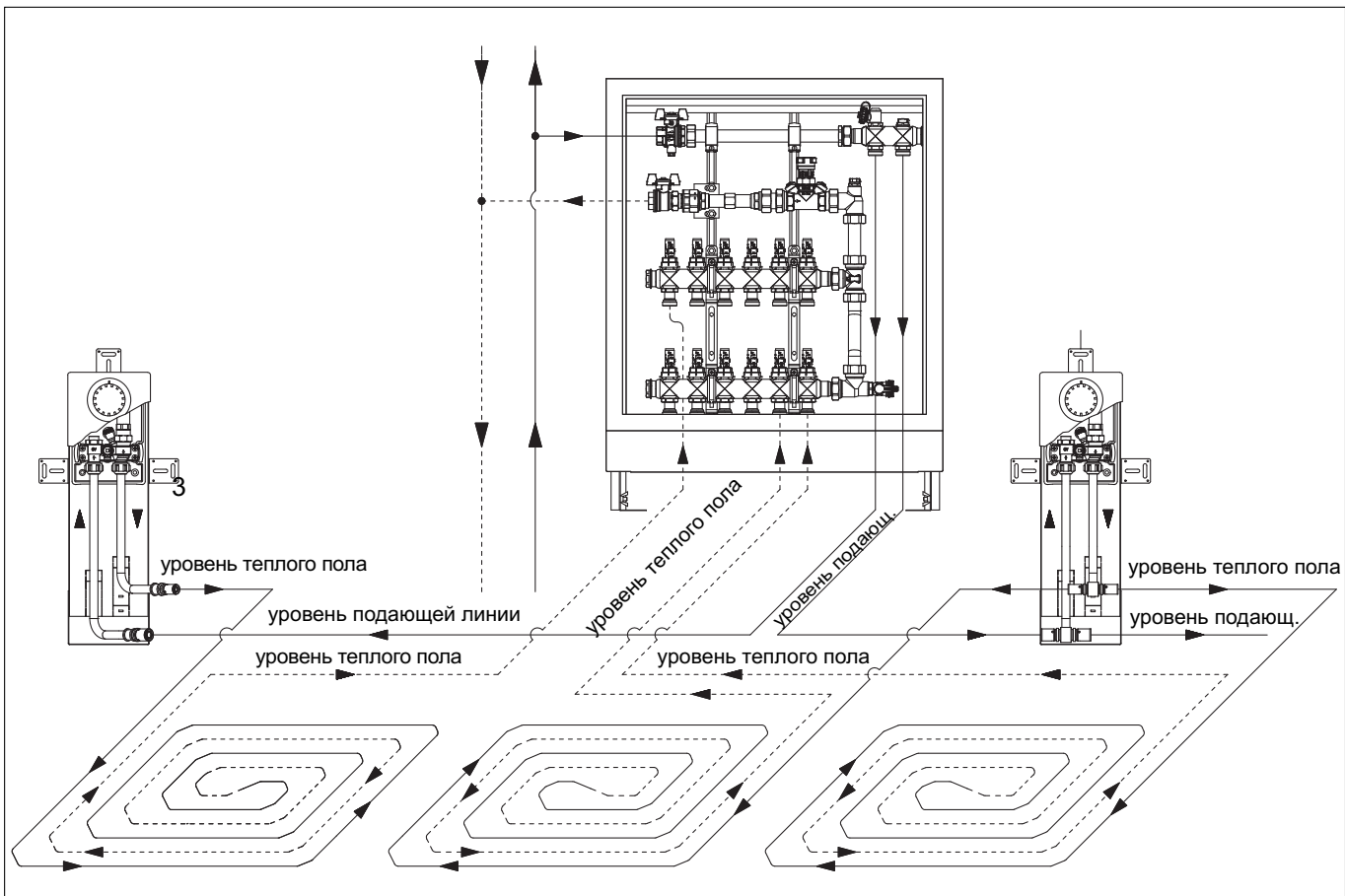


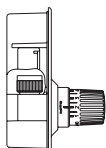
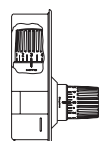
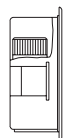
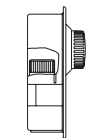
Прессовый тройник для подключения трубопровода

Труба из нержавеющей стали, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Coripe“, с присоединительными наборами „Ofix CEP“ Knack & Klemm для G ¾ HP по DIN V 3838 (евроконус)

16 x 2,0 мм
20 x 2,5 мм

151 53 53
151 53 56





2.с Регулирование температуры помещения „Unibox“

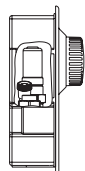
Содержание

| | |
|---|------|
| „Unibox E BV“ | 2.18 |
| „Unibox RLA“ | 2.18 |
| „Unibox E T“ | 2.18 |
| „Unibox T“ | 2.18 |
| „Unibox TSH“ | 2.19 |
| „Unibox E plus“ | 2.20 |
| „Unibox E vario“ | 2.20 |
| „Unibox E RTL“ | 2.20 |
| „Unibox E BVC“ | 2.21 |
| „Unibox E TC“ | 2.21 |
| „Unibox plus“ | 2.22 |
| „Unibox vario“ | 2.22 |
| „Unibox RTL“ | 2.23 |
| Набор для переоборудования в „Unibox T“ | 2.24 |
| Комплектующие | 2.24 |
| Вентильные вставки | 2.26 |
| Винт сальника | 2.26 |
| Разделительный узел | 2.26 |

| Наименование | kvs | kv при 1K | kv при 2K | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|--------------|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----|--------------|--------------|-----------|------------|

„Unibox E BV“
регулирование по температуре помещения
с преднастраиваемым байпасом
строительная глубина: 57 мм

исполнение: белый



| | | | |
|------|------|------|------------------|
| 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 62 |
|------|------|------|------------------|

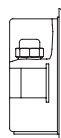
**„Unibox E“ (эксклюзивное исполнение)
и „Unibox“ - регулирование панельного
отопления в отдельных помещениях**

Область применения:
**системы панельного отопления
с температурой подачи в соответствии
с DIN EN 1264.**

Монтажный набор состоит из:
монтажной коробки, термостатического
вентиля с регулируемой байпасной
перемычкой, функционирующей без
вспомогательной энергии,
воздухоотводчика с возможностью
промывки, изоляции вентиля, крышки,
термостата с нулевой отметкой; резьба
вентиля G 3/4 для соединительных
наборов Oventrop со стяжными кольцами.
Предназначен для разделения расхода на
постоянный, подаваемый через
преднастраиваемый байпас, и переменный,
регулируемый термостатом. Байпас
позволяет контуру работать в режиме
постоянной циркуляции, предотвращающей
остывание поверхности пола.

„Unibox RLA“
отключение и регулирование расхода в контуре
строительная глубина: 57 мм

исполнение: белый



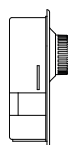
102 26 63

Монтажный набор состоит из:
монтажной коробки, запорно-
регулирующего вентиля, воздухоотводчика
с возможностью промывки, гладкой крышки,
резьба вентиля G 3/4 для
соединительных наборов Oventrop со
стяжным кольцом.

Для отключения контура панельного
отопления в комбинации с „Unibox“.

„Unibox E T“
регулирование по температуре помещения
строительная глубина: 57 мм

исполнение:



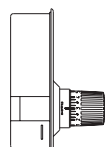
| | | | | |
|--------------------|------|------|------|------------------|
| белый | 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 32 |
| хромиро- ванный | 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 42 |

Монтажный набор состоит из:
монтажной коробки, преднастраиваемого
термостатического вентиля,
воздухоотводчика с возможностью
промывки, изоляции вентиля, крышки,
термостата с нулевой отметкой; резьба
вентиля G 3/4 для соединительных
наборов Oventrop со стяжным кольцом. Для
регулирования панельного отопления по
температуре помещения.

Диапазон настройки: 7-28 °C (температура
помещения).

„Unibox T“
регулирование по температуре помещения
с термостатом „Uni LH“
строительная глубина: 57 мм

исполнение:



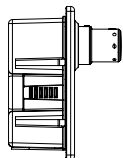
| | | | | |
|--------------------|------|------|------|------------------|
| белый | 0,90 | 0,32 | 0,65 | 102 26 36 |
| хромиро- ванный | 0,90 | 0,32 | 0,65 | 102 26 46 |

Монтажный набор состоит из:
монтажной коробки, преднастраиваемого
термостатического вентиля, встроенного
воздухоотводчика с возможностью
промывки, крышки, термостата „Uni LH“ с
нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для
соединительных наборов со стяжным
кольцом.

Для регулирования панельного отопления
по температуре помещения.

Диапазон настройки: 7-28 °C (температура
помещения).

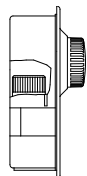
Исполнение „Unibox E T“ и „Unibox T“
соответствует предписанию по
энергосбережению (EnEV § 14).



| Наименование | kvs | kv при 1K | kv при 2K | Артикул № | Примечания |
|---|------|-----------|-----------|------------------|---|
| „Unibox TSH“ регулирование по температуре помещения с термостатом „Uni SH“ строительная глубина: 57 мм исполнение: белый | 0,32 | 0,59 | 0,80 | 102 26 12 | монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, воздухоотводчика, крышки, термостата „Uni SH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G ¼ для присоединительных наборов Ovetrop со стяжными кольцами. Диапазон настройки: 7–28 °C (температура помещения). Исполнения „Unibox E T“, „Unibox T“ и „Unibox TSH“ соответств. предписанию по энергосбережению (EnEV § 14). |

| Наименование | kvs | kv при 1K | kv при 2K | Артикул № |
|--------------|-----|-----------|-----------|-----------|
|--------------|-----|-----------|-----------|-----------|

Примечания



„Unibox E plus“
регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока
строительная глубина: 57 мм

исполнение:

| | | | | |
|---------------|------|------|------|------------------|
| белый | 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 33 |
| хромированный | 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 43 |
| матовая сталь | 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 73 |

„Unibox E“ (эксклюзивное исполнение) - регулирование панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока

Область применения

Системы с комбинированным панельным и радиаторным отоплением.

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного ограничителя обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.

Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничения температуры обратного потока.

Диапазон настройки:

7-28 °C (температура помещения),

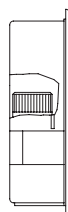
20-40 °C (температура обратного потока).

Награда „Unibox E plus“:



Good Design Award, Япония

„Unibox E vario“
базовая комплектация предназначена для регулирования с помощью ограничения температуры обратного потока (закрыт глухой крышкой)
строительная глубина: 57 мм



исполнение:

| | | | | |
|---------------|------|------|------|------------------|
| белый | 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 34 |
| хромированный | 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 44 |

Посредством простого дооборудования появляется дополнительная возможность регулирования температуры помещения (заказывается отдельно):

– **термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“** (стр. 2.73)

и термостат „Uni FHC“ (стр. 1.10)

или:

– **комнатный термостат с сервоприводом** (стр. 1.27)

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного ограничителя обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки,

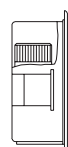
глухой крышкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом.

Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничения температуры обратного потока.

Диапазон настройки: 20-40 °C (температура обратного потока)

температура помещения: в зависимости от настройки термостата.

„Unibox E RTL“
регулирование с помощью ограничения температуры обратного потока (закрыт глухой крышкой)
строительная глубина: 57 мм



| | |
|---------------------------|------------------|
| исполнение: белый | 102 26 31 |
| исполнение: хромированный | 102 26 41 |

Температура ограничения обратного потока настраивается снаружи, арт. № 102 26 35 / 45.

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, встроенного ограничителя температуры обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, глухой крышки; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом.

Для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока.

Диапазон настройки: 20-40 °C (температура обратного потока).

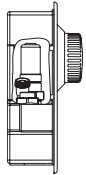
Монтажные наборы

– „Unibox E plus“

– „Unibox E vario“

соответствуют предписанию по энергосбережению (EnEV §14).

| Наименование | kvs | kv при 1K | kv при 2K | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|
|--------------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|



„Unibox E BVC“
 регулирование по температуре помещения с дополнительной настройкой охлаждения и преднастраиваемым байпасом
 строительная глубина: 57 мм

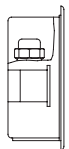
исполнение:

| | | | | |
|-------|------|------|------|------------------|
| белый | 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 67 |
|-------|------|------|------|------------------|

„Unibox E“
(эксклюзивное исполнение) - регулирование панельного отопления и охлаждения в отдельных помещениях

Область применения:
 системы панельного отопления с температурой подачи в соответствии с DIN EN 1264.

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, термостатического вентиля с регулируемой байпасной переключкой, функционирующей без вспомогательной энергии, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентиля, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами. Предназначен для разделения расхода на постоянный, подаваемый через преднастраиваемый байпас, и переменный, регулируемый термостатом (только при отоплении). Байпас дает возможность настройки минимального расхода для оптимальной работы теплового насоса и для работы напольного отопления в режиме постоянной циркуляции, предотвращающей остывание поверхности пола. Диапазон настройки: 7-28 °C (температура помещения), дополнительная настройка охлаждения: C (охлаждение происходит в зависимости от температуры подачи).



„Unibox E TC“
 регулирование по температуре помещения с дополнительной настройкой охлаждения
 строительная глубина: 57 мм

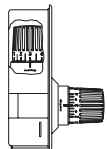
исполнение:

| | | | | |
|-------|------|------|------|------------------|
| белый | 0,75 | 0,28 | 0,52 | 102 26 66 |
|-------|------|------|------|------------------|

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентиля, крышки, термостата с настройкой охлаждения, резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом. Для регулирования панельного отопления по температуре помещения. Диапазон настройки: 7-28 °C (температура помещения), дополнительная настройка охлаждения: C (охлаждение происходит в зависимости от температуры подачи).

| Наименование | kvs | kv при 1K | kv при 2K | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|
|--------------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|

„Unibox plus“
комбинация термостатов „Uni LH“ и „Uni RTLH“
строительная глубина: 57 мм



исполнение:

| | | | | |
|---------------|------|------|--|------------------|
| белый | 0,90 | 0,65 | | 102 26 37 |
| хромированный | 0,90 | 0,65 | | 102 26 47 |

„Unibox“ регулирование панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока

Область применения системы с комбинированным панельным и радиаторным отоплением. Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостатов „Uni LH“ и „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжными кольцами. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает непреднамеренный перегрев, с защитой от замерзания. Для регулирования напольного отопления по температуре помещения и ограничения температуры обратного потока. Диапазон настройки: 7-28 °C (температура помещения), 10-40 °C (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°C) увеличивается до 50°C.

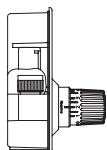


Interclima в Париже
Trophee du Design



Interclima в Париже
Concours de l'Innovation

„Unibox vario“
базовая комплектация предназначена для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока (с термостатом „Uni RTLH“) строительная глубина: 57 мм

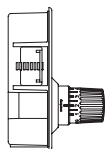


исполнение:

| | | | | |
|-------|------|------|------|------------------|
| белый | 0,90 | 0,32 | 0,65 | 102 26 38 |
|-------|------|------|------|------------------|

Посредством простого дооборудования появляется дополнительная возможность регулирования температуры помещения (заказывается отдельно):
– **термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“** (стр. 2.73) и **термостат „Uni FHC“** (стр. 1.10) или
– **комнатный термостат и сервопривод** (стр. 3.82), при использовании электромоторных сервоприводов необходимо использовать удлинитель шпинделя, арт. № 102 26 98.

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжным кольцом. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания. Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничения температуры обратного потока. Диапазон настройки: 10-40 °C (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°C) увеличивается до 50°C. Температура помещения в зависимости от настройки термостата

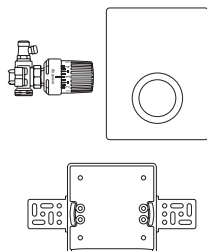


| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---|--|
| <p>„Unibox RTL“ регулирование с помощью ограничения температуры обратного потока с термостатом „Uni RTLH“ строительная глубина: 57 мм</p> <p>исполнение:</p> <p>белый хромированный матовая сталь</p> | <p>102 26 35 102 26 45 102 26 75</p> | <p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G ¼ для присоединительных наборов со стяжным кольцом. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания. Для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока. Диапазон настройки: 10-40 °С (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°С) увеличивается до 50°С.</p> <p>Монтажные наборы – „Unibox plus“ – „Unibox vario“</p> <p>соответствуют предписанию по энергосбережению (EnEV §14).</p> |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Набор для переоборудования в „Unibox T“

Для переоборудования „Unibox E RTL“ в „Unibox T“ (поз. 1–4).



для "Unibox E RTL" **102 26 39**
состоит из:
1 преднастраиваемого термостатического вентиля
2 термостата "Uni LH"
3 крепежа, винтов
4 крышки белого цвета
5 монтажной коробки
6 крепежных уголков
7 защитной крышки

Снятый вентиль может быть дополнен позициями 5–7 до „Unibox E RTL“ и использоваться снова.

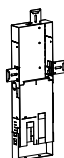
Комплектующие



Монтажный канал для прокладки трубопровода

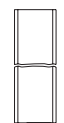
для „Unibox“, **102 26 52**
строительная глубина: 57 мм

Металлический, с гипсокартонной крышкой. Высота (увеличивается): от 275 до 350 мм
Ширина: 130 мм.



для „Unibox“, **102 26 53**
строительная глубина: 57 мм

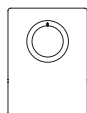
Из оцинкованной стали
Высота: от 440 до 490 мм регулируется
Ширина: 160 мм



Монтажный канал для прокладки трубопровода

для „Unibox“, **102 26 50**
строительная глубина: 57 мм

Подходит для монтажных коробок. Для простой прокладки трубопровода в стене. Укорачивается на нужную длину. L = 1,00 м.



Крышки
исполнение: белый, (RAL 9016) **102 26 87**

Для „Unibox E BV“, „Unibox E BVC“, „Unibox E plus“, „Unibox E T“ и „Unibox E TC“ со строительной глубиной 57 мм.

исполнение: хромированный **102 26 88**



исполнение: белый, (RAL 9016)
глухая **102 26 79**

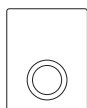
Для „Unibox E vario“ со строительной глубиной 57 мм.



исполнение: белый (RAL 9016) **102 26 89**

Для „Unibox E RTL“ со строительной глубиной 57 мм.

исполнение: хромированный **102 26 90**



исполнение: белый (RAL 9016) **102 26 93**

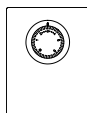
Для „Unibox RTL“, „Unibox T“, „Unibox vario“ и „Unibox plus“, монтажные коробки со строительной глубиной 57 мм.

исполнение: хромированный **102 26 94**

исполнение: белый (RAL 9016) (2) **102 26 91**

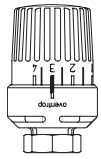
Для „Unibox RTL“, „Unibox T“ и „Unibox plus“, монтажные коробки со строительной глубиной 110 мм.

исполнение: хромированный **102 26 92**



Крышка с термостатом с дистанционной настройкой
исполнение: хромированный **102 26 97**

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

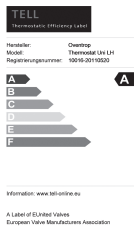


Термостат „Uni RTLH“









| | | | |
|---------------------------|------|------------------|---|
| исполнение: белый | (25) | 102 71 65 | С нулевой отметкой, значение настройки может быть ограничено и заблокировано. Диапазон настройки: 10-40 °С (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°C) увеличивается до 50°C. |
| исполнение: хромированный | (25) | 102 71 72 | |

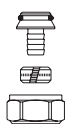
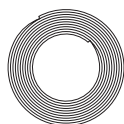
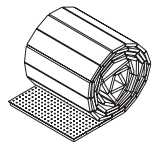
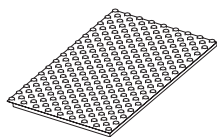
Термостат „Uni LH“

| | | | |
|-------------------|------|------------------|--|
| исполнение: белый | (10) | 101 14 65 | С нулевой отметкой Приз Busse Design Longlife Design г. Ульм |
| исполнение: | | | |



| | | | |
|--|------|------------------|--|
| исполнение: хромированный с декоративным кольцом | (25) | 101 14 69 | |
|--|------|------------------|--|

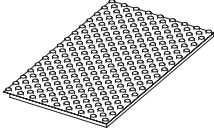
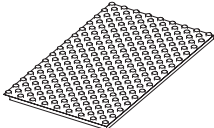
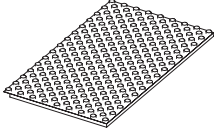
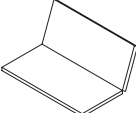
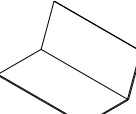
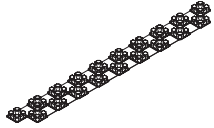
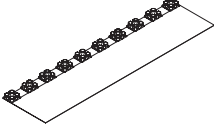
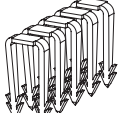
| Наименование | Кол-во в упаковке | Код артикула № | Примечания |
|---|-------------------|-------------------------|--|
| Вентильные вставки | | | |
|  для вышеуказанных вентилях на обратную подводку с резьбовым соединением M 30 x 1,5 | (100) | 102 69 81 | Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания. |
|  серии „AV 6“, „RFV 6“, „E“ и „Multiblock T-RTL“ | 0,65 | (100) 118 70 57# | также для „Нусосоп ETZ“. # Эти вентильные вставки подходят для корпусов всех вентилях всех диаметров серий A, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6 с резьбовым соединением M 30 x 1,5 |
|  Вентильная вставка RTLH | (100) | 102 69 70 | Специальная вентильная вставка для „Unibox RTL“ применяется при перепутанной прямой и обратной линии |
|  Специальная вентильная вставка, когда прямая и обратная линия перепутаны с 6 значениями преднастройки | 0,52 | (100) 118 70 77 | Для замены на арматуре Oventrop – „Multiblock T/TF“ – „Unibox ET/ETC“ – „Unibox E plus“ – „Unibox E vario“ – „Unibox E BV/ E BVC“ – При перепутанном направлении потока на арматуре Oventrop – "Unibox T" – "Unibox T plus" (для подключения терморегулятора)- – "Unibox vario" (для подключения терморегулятора) |
| Удлинитель L = 20 мм | | | |
|  для термостатических вентилях | (10) | 102 26 98 | Для „Unibox T“ и „Unibox plus“. |
|  для вентилях RTLH | (10) | 102 26 99 | Для „Unibox RTL“ и „Unibox vario“ |
| Винт сальника | | | |
|  набор = 5 шт. | (10) | 102 69 86 | |
| Разделительный узел | | | |
|  1 x G 3/4 НГ 2 x G 3/4 НР | | 102 26 55 | Для подключения двух отопительных контуров |


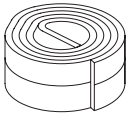
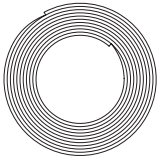

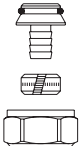


2.d Система „Cofloor“, трубы „Сорех“ и комплектующие

Содержание

| | |
|---|------|
| „Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками | 2.28 |
| „Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками NP-R | 2.29 |
| „Cofloor“ Система крепления якорными скобами | 2.30 |
| „Cofloor“ Фиксирующие шины для труб | 2.31 |
| „Cofloor“ Система сухой укладки | 2.32 |
| Комплектующие | 2.33 |
| Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“ | 2.34 |
| Металлопластиковые трубы PE-RT/AL/PE-RT „Сорipe HSC“ | 2.34 |
| Полиэтиленовые трубы PE-RT „Сорert“ | 2.35 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“ | 2.36 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 2.36 |
| Соединительный ниппель | 2.37 |
| Прессовая муфта „Cofit P“ | 2.37 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|--|
| <p>„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками для крепления труб 14 и 16 мм с возможностью диагональной укладки на 45 ° без вспомогательных средств</p> <p>шаг укладки трубы 5, 10, 15, 20, 25, 30 см</p> | | | Предназначены для стандартных цементных и наливных стяжек. |
|  <p>Монтажный мат NP-35 1,0 x 1,0 м = 1,0 м² тепло- и шумоизолирующий из пенополистирола, покрыт полистирольной пленкой, WLG 040, толщина 35 мм (2 мм усадка), класс материала В 2 по DIN 4102</p> <p>макс. нагрузка: 5 кН/м²</p> | (10) | 140 22 10 | <p>Термическое сопротивление: R = 0,875 (м² К)/Вт.</p> <p>Продажа только упаковками = 10 матов в коробке.</p> |
|  <p>Монтажный мат NP-11 1,0 x 1,0 м = 1,0 м² теплоизолирующий, из пенополистирола, покрыт полистирольной пленкой, WLG 035, толщина 11 мм, класс материала В 2 по DIN 4102</p> <p>макс. нагрузка: 50 кН/м²</p> | (10) | 140 23 10 | <p>Термическое сопротивление: R = 0,314 (м² К)/Вт.</p> <p>Продажа только упаковками = 10 матов в коробке</p> |
|  <p>Монтажный мат с бобышками NP 1,0 x 1,0 м = 1,0 м² без теплоизоляции</p> <p>из глубокотянутой полистирольной пленки (PS)</p> | (18) | 140 21 10 | Продажа только упаковками = 18 матов в коробке |
|  <p>Гладкий мат 35 1,00 x 1,00 м, сложенный из пенополистирола, WLG 040, толщина 35 мм (2 мм усадка), покрыт пленкой</p> | (5) | 140 22 90 | Для укладки трубопроводов перед распределительными гребенками и в дверных проемах. |
|  <p>Гладкий мат 11 1,00 x 1,00 м, сложенный из пенополистирола, WLG 035, толщина: 11 мм, покрыт пленкой</p> | (5) | 140 23 90 | |
|  <p>Соединительный элемент для монтажных матов с бобышками</p> | (10) | 140 23 91 | Для соединения монтажных матов с бобышками внахлест по "кнопочному" принципу. |
|  <p>Соединительный элемент в зонах дверных проходов и гребенок</p> | (10) | 140 23 92 | Применяется в зонах дверных проемов и перед распределительными гребенками. |
|  <p>Набор якорных скоб из пластмассы для труб 14 и 16 мм</p> <p>1 мешок = 200 шт.</p> | | 140 90 82 | Для крепления трубы на изоляционные маты > 30 мм, напр., перед распределительными гребенками. |

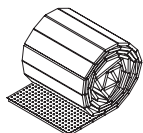
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|-----------------------------|--|
| „Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками NP-R Система тонкослойных матов Монтажные маты с отверстиями в бобышках без теплоизоляции перехлест пленки с двух сторон, для крепления труб 12 мм с возможностью диагональной укладки под 45 ° без вспомогательных средств, шаг укладки трубы 5, 10, 15 см | | | Отверстия в монтажных матах способствуют надежному соединению выравнивающей смеси с подосновой. Проверенная минимальная высота строительной конструкции: - Knauf Nivelliermasse Alphasur 430 мин. 17 мм - PCI periplan мин. 18 мм - Weber-Maxit weber.floor мин. 18 мм - Knauf Nivellierestrich 425 мин. 21 мм Прочие по запросу! Соблюдайте инструкцию по заливке. |
|  Монтажный мат с бобышками NP-R 1,0 x 1,0 м = 1,0 м ² без теплоизоляции из глубокотянутой полистирольной пленки (PS), с клеевым слоем с обратной стороны | | (10) 140 20 10 | Покупка только упаковками = 10 матов в коробке |
|  Краевая изоляция с самоклеющимся основанием высота: 50 мм, толщина: 5 мм | | (5) 140 19 90 | Покупка только упаковками, 12 рулонов в пакете. |
|  Полиэтиленовые трубы PE-RT „Coperx“ имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода в бухтах диаметр 12 x 2,0 мм длина бухты 200 м | | (200) 140 19 52 | Область применения системы панельного отопления и охлаждения. Трубы соответствуют DIN 16833 / DIN 16834 / DIN 4721 Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726. Макс. рабочее давление p: 6 бар при 70 °C |
| Разделительный узел | | | |
|  1 x G 3/4 НГ 2 x G 3/4 НР | | 102 26 55 | Для подключения двух отопительных контуров |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“ | | | |
|  „Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка без покрытия , металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо | | 12 x 2 мм (10) 102 77 72 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

„Cofloor“ Система крепления якорными скобами
для укладки труб 14, 16, 17 и 20 мм

Предназначены для стандартных цементных и наливных стяжек.

Рулонные и складные маты, покрытые пленкой.
С нанесенным шагом укладки
(шаг сетки 5 см) шаг укладки 5, 10, 15, 20, 25, 30 см.
Нахлест пленки с одного края,
клеящая полоса с противоположного края стр.



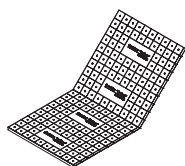
Рулонный мат

10,00 x 1,00 м = 10,00 м²
из пенополистирола по DIN EN 13163,
класс материала В 2 по DIN 4102

| | |
|----------------|------------------|
| высота 20-2 мм | 140 25 15 |
| высота 35-3 мм | 140 25 00 |
| высота 30-3 мм | 140 25 05 |
| высота 25-2 мм | 140 25 10 |
| высота 30-2 мм | 140 25 07 |

Продажа только упаковками.

| Термическое сопротивление | WLG | макс. нагрузка |
|--------------------------------|-----|---------------------|
| R = 0,50 (м ² К)/Вт | 040 | 5 кН/м ² |
| R = 0,78 (м ² К)/Вт | 045 | 4 кН/м ² |
| R = 0,67 (м ² К)/Вт | 045 | 4 кН/м ² |
| R = 0,56 (м ² К)/Вт | 045 | 4 кН/м ² |
| R = 0,75 (м ² К)/Вт | 040 | 5 кН/м ² |



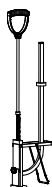
Складной мат

2,00 x 1,00 м = 2,00 м²
из пенополистирола по DIN EN 13163, WLG 045
толщина 35 мм (3 мм усадка)
класс материала В 2 по DIN 4102,

макс. нагрузка 4 кН/м² (5) **140 26 00**

Термическое сопротивление:
R = 0,78 (м²К)/Вт

Продажа только упаковками
= 5 матов в пленочной упаковке.



Крепежный пистолет

140 25 97

Для крепления труб на рулонные или складные маты с помощью якорных скоб.



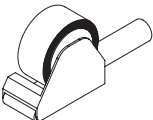

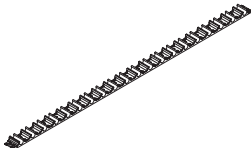
Якорная скоба

из пластмассы
для труб 14, 16, 17 и 20 мм

1 магазин = 30 шт. (10) **140 25 91**
10 магазинов = 300 шт. (20) **140 25 92**

Для крепления труб на рулонные или складные маты с помощью крепежного пистолета.

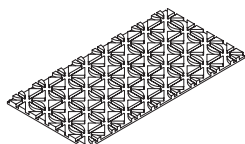
Продажа только упаковками

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|--|
|  | | | |
| Машинка для нанесения клейкой ленты для клейкой ленты | | | Для проклеивания стыков на рулонных и складных изоляционных матах. |
| шириной 50 мм | | 140 25 98 | |
|  | | | |
| Клейкая лента | | | Для проклеивания стыков на рулонных и складных изоляционных матах от проникновения влажной стяжки. |
| 50 мм x 66 м | (36) | 140 25 99 | |
| „Cofloor“ Фиксирующие шины для труб | | | |
|  | | | |
| самоклеющаяся шина из полипропилена, расстояния между клипсами 5 мм, длина 1 м | | | Для крепления трубы на гладкие маты. |
| для труб 14 мм | (100) | 140 25 80 | |
| для труб 16 мм | (100) | 140 25 81 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

„Cofloor“ Система сухой укладки
для укладки труб „Soripe“ 14 мм
шаг укладки 12,5 см, 25 см

Для укладки панельного отопления на перекрытия по сухому принципу (напр., в случае реконструкции) или для дальнейшей заливки влажной стяжки по DIN 18560 на полиэтиленовую пленку. При соблюдении определенных правил монтажа маты для сухой укладки также подходят для устройства настенного отопления и охлаждения.



Монтажный мат для сухой укладки
1000 x 500 x 25 мм
из пенополистирола DIN EN 13163, WLG 035
класс материала В 1 по DIN 4102

макс. нагрузка 60 кН/м² (10) **140 28 00**

Мат для укладки трубы на теплопроводные пластины по меандрической или улиткообразной схеме. Для металлопластиковой трубы „Soripe HSC“ 14 x 2 мм.
Продажа только упаковками = 10 матов в полиэтиленовой упаковке.
Термическое сопротивление:
R = 0,5 (м²К)/Вт

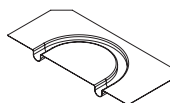


Теплопроводные пластины
998 x 22 x 0,4 мм
из оцинкованной жести

со штампованным бороздками для излома (48) **140 28 50**

Для увеличения теплоотражающей поверхности при укладке трубы "Soripe HSC" 14 x 2 мм на маты для сухой укладки.

Продажа только упаковками, 48 пластин в коробке.

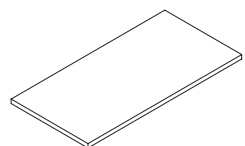


Теплопроводная поворотная пластина
110 x 245 x 0,5 мм

из оцинкованной листовой стали (25) **140 28 55**

Для поворота трубы "Soripe HSC" 14 x 2 мм в краевой зоне при укладке по меандрической схеме.

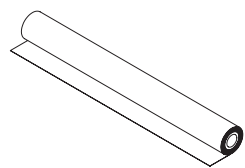
Продажа только упаковками, 25 пластин в картоне.



Гладкий мат для укладки в зоне гребенок
1000 x 500 x 25 мм из пенополистирола по DIN EN 13163 WLG 035, макс. нагрузка 60 кН/м²
класс материала В 1 по DIN 4102

(19) **140 28 57**

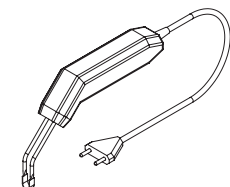
Продажа только упаковками, 19 матов в полиэтиленовой упаковке.



Полиэтиленовая пленка из PE 0,2 мм

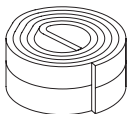

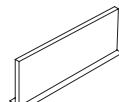


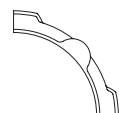


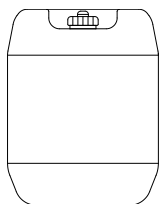
размер рулона 25 м x 4 м **140 28 95**

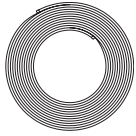
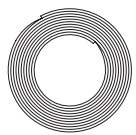
Для защиты от проникновения влаги в маты для сухой укладки от цементной или наливной стяжки.

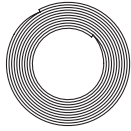


Термонож **140 28 91**

Ручной инструмент для прорези канавок под трубу в мате для укладки в зоне гребенок.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|--|
| Комплектующие | | | |
|  <p>Краевая изоляция с самоклеящейся пленкой и перфорацией, высота: 150 мм, толщина: 10 мм из вспененного полиэтилена</p> | | | Предназначена для стандартных цементных и наливных стяжек, в соответствии с DIN EN 1264-4/ DIN 18560 T2. |
| длина рулона 25 м | (8) | 140 20 90 | Продажа только упаковками, 8 рулонов в упаковке. |
|  <p>Краевая изоляция с самоклеящейся кромкой, самоклеящейся пленкой и перфорацией, высота: 120 мм, толщина: 10 мм из вспененного полиэтилена</p> | | | |
| длина рулона 50 м | (10) | 140 21 90 | |
|  <p>Разделительный профиль из вспененного полиэтилена с самоклеящимся основанием, высота: 120 мм, толщина: 10 мм</p> | | | Для устройства деформационных швов в соответствии с DIN EN 1264-4 / DIN 18560 T2. |
| длина: 1,20 м | (20) | 140 20 91 | |
|  <p>Защитная труба из полиэтилена низкого давления</p> | | | Для защиты отопительной трубы – при пересечении деформационных швов в стяжке по DIN EN 1264-4 / DIN 18560 T 2 – при входе в стяжку – при выходе из стяжки Продажа только упаковками, 20 труб в пакете. |
| длина: 300 мм, с надрезом, для труб 14, 16 и 17 мм | (20) | 150 11 84 | |
|  <p>Круглый профиль из вспененного полиэтилена Ø 20 мм</p> | | | Продажа только упаковками, 1 в коробке. |
| 150 м в коробке | | 140 20 92 | |
|  <p>Направляющий отвод для трубы из пластмассы для труб 14, 16 и 17 мм</p> | | | Для изгиба и фиксации труб PE-X на 90 °, напр., перед гребенками и при проходе сквозь перекрытие. |
| набор = 10 шт. | | 140 90 85 | |
|  <p>Маркер для установки влагомера из пластмассы</p> | | | Для маркировки мест установки влагомера в стяжке. |
| набор = 5 шт. | (10) | 140 90 90 | |
|  <p>Программное обеспечение для расчета для расчета панельного отопления</p> | | | |
| | | 140 99 99 | |
|  <p>Пластификатор для цементной стяжки напольного отопления</p> | | | Повышает плотность, прочность и однородность бетона. |
| канистра 10 кг | | 140 90 95 | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|------------------------|---|
| Полиэтиленовые трубы PE-Хс „Сорех“ имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода в бухтах | | | Область применения: системы панельного отопления и охлаждения Трубы соответствуют DIN 16892 / DIN 16893 /DIN EN ISO 15875/ EN 1264-4 (кроме диаметра 26). Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры). |
|  | диаметр 14 x 2 мм | | Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С |
| | длина бухты 120 м | (120) 140 00 51 | |
| | длина бухты 240 м | (240) 140 00 52 | |
| | длина бухты 600 м | (600) 140 00 54 | |
| | диаметр 16 x 2 мм | | Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С |
| длина бухты 120 м | (120) 140 01 51 | | |
| длина бухты 240 м | (240) 140 01 52 | | |
| | длина бухты 600 м | (600) 140 01 54 | |
| | диаметр 17 x 2 мм | | Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С |
| длина бухты 120 м | (120) 140 02 51 | | |
| длина бухты 240 м | (240) 140 02 52 | | |
| | длина бухты 600 м | (600) 140 02 54 | |
| | диаметр 20 x 2 мм | | Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 8 бар при 70 °С |
| длина бухты 240 м | (240) 140 03 52 | | |
| длина бухты 600 м | (600) 140 03 54 | | |
| | диаметр 26 x 3 мм | | Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С |
| длина бухты 50 м | (50) 140 05 60 | | |
| длина бухты 200 м | (200) 140 05 62 | | |
| | длина бухты 300 м | (300) 140 05 63 | |
| Металлопластиковые трубы PE-RT/AL/PE-RT „Сорipe HSC“ в бухтах | | | Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией, панельного отопления и охлаждения и системы водоснабжения. Сертификат DVGW (диаметры 14 x 2,0 мм) Сертификат DVGW (диаметры с 16 x 2,0 мм) в подготовке Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С макс. рабочее давление р: 10 бар при 70°С Трехслойная металлопластиковая труба, устойчивая к диффузии кислорода – внутренний слой PE-RT – алюминиевая труба, сваренная встык – наружный защитный слой PE-RT соединение слоев специальным клеем |
|  | диаметр 14 x 2 мм | | |
| | длина бухты 50 м | (50) 154 10 54 | |
| | длина бухты 100 м | (100) 154 01 54 | |
| | длина бухты 200 м | (200) 154 02 54 | |
| | диаметр 16 x 2 мм | | |
| длина бухты 50 м | (50) 154 10 55 | | |
| длина бухты 100 м | (100) 154 01 55 | | |
| длина бухты 200 м | (200) 154 02 55 | | |
| | длина бухты 500 м | (500) 154 05 55 | |
| | диаметр 20 x 2,5 мм | | |
| длина бухты 50 м | (50) 154 10 60 | | |
| длина бухты 100 м | 154 01 60 | | |
| длина бухты 200 м | 154 02 60 | | |

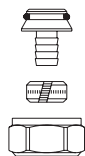


| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|--|
| <p>Полиэтиленовые трубы PE-RT „Corex“ имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода</p> | | | |
| <p>в бухтах</p> | | | |
| диаметр 14 x 2 мм | | | <p>Область применения системы панельного отопления и охлаждения</p> <p>Трубы соответствуют DIN 16833/DIN 16834/DIN 4721 Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 6 бар при 70°C</p> |
| длина бухты 240 м | (240) | 140 20 52 | |
| длина бухты 600 м | (600) | 140 20 54 | |
| <p>диаметр 16 x 2 мм</p> | | | |
| длина бухты 240 м | (240) | 140 21 52 | |
| длина бухты 600 м | (600) | 140 21 54 | |
| <p>диаметр 17 x 2 мм</p> | | | |
| длина бухты 240 м | (240) | 140 22 52 | |
| длина бухты 600 м | (600) | 140 22 54 | |
| <p>диаметр 20 x 2 мм</p> | | | |
| длина бухты 240 м | (240) | 140 23 52 | |
| <p>Трубы прочих диаметров, напр., для монтажа трубопроводов, стр.13.06 .</p> | | | |
| <p>Прессовые и резьбовые соединения, стр. 13.20 и т.д.</p> | | | |
| <p>Инструмент, напр., труборез, ножницы для труб, универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски, стр. 13.35 и т.д.</p> | | | |
| <p>Барaban для размотки трубы для труб</p> | | | |
| | стационарный | 140 20 96 | <p>Для бухт до 600 м. Полностью разбирается и складывается.</p> |
| | передвижной | 140 20 98 | |
| | тележка | 140 20 99 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

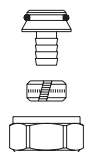
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“ для G ¾

Для подключения труб „Сорех“ PE-X и „Сорет“ PE-RT к гребенкам и для соединений.



„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка **никелированная**, металлич. уплотнен. + уплотнит. кольцо

| | | |
|-----------|------|------------------|
| 14 x 2 мм | (10) | 102 77 55 |
| 16 x 2 мм | (10) | 102 77 57 |
| 17 x 2 мм | (10) | 102 77 59 |
| 20 x 2 мм | (10) | 102 77 63 |

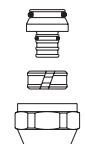


„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка **без покрытия**, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо

| | | |
|-----------|------|------------------|
| 14 x 2 мм | (10) | 102 77 75 |
| 16 x 2 мм | (10) | 102 77 77 |
| 17 x 2 мм | (10) | 102 77 79 |
| 20 x 2 мм | (10) | 102 77 83 |

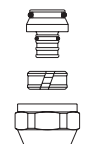
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ для G ¾" HP по DIN V 3838 (евроконус) для металлопластиковой трубы „Соріре HSC“ и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни, стяжное кольцо и накидная гайка из латуни

Для подключения труб к гребенкам и для соединений.
(С внутренней стороны полиэтиленовых труб также снимается фаска.)



Накидная гайка никелированная

| | | | | |
|----|----------|----------|------|------------------|
| 14 | x 2,0 мм | x G ¾ НГ | (10) | 150 79 54 |
| 16 | x 2,0 мм | x G ¾ НГ | (10) | 150 79 55 |
| 17 | x 2,0 мм | x G ¾ НГ | (10) | 150 79 59 |

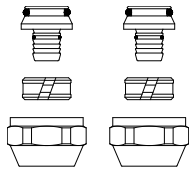


Накидная гайка без покрытия

| | | | | |
|----|----------|----------|------|------------------|
| 14 | x 2,0 мм | x G ¾ НГ | (10) | 150 79 74 |
| 16 | x 2,0 мм | x G ¾ НГ | (10) | 150 79 75 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“
для G 3/4" HP по DIN V 3838 (евроконус)
для металлопластиковой трубы „Сорех HSC“
и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы,
2 набора в комплекте,
металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо,
штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни,
стяжное кольцо и накидная гайка из латуни,
накидная гайка **никелированная**



| | | | |
|------------------------|------|------------------|--|
| 14 x 2,0 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 34 | |
| 16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 35 | |
| 17 x 2,0 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 37 | |
| 18 x 2,0 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 38 | |
| 20 x 2,0 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 39 | |
| 20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ | (10) | 150 79 40 | |

Соединительный ниппель



Соединительный ниппель, из латуни, никелированный

G 3/4 HP x G 3/4 HP (10) **102 82 63**

Со стороны G 3/4 коническое уплотнение по DIN EN 16313 (евроконус).



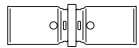
Соединительный ниппель, из бронзы, без покрытия

G 3/4 HP (25) **150 40 54**

Прессовая муфта „Cofit P“

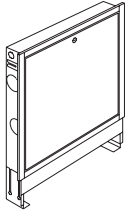
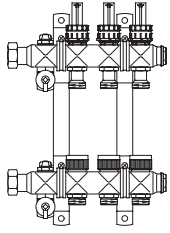
для металлопластиковой трубы „Сорех HSC“
и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы,
из бронзы, Ду 14 и Ду 17 из латуни, стойкой к выщелачиванию
цинка, пресс-гильза из нержавеющей стали

(С внутренней стороны полиэтиленовых труб также снимается фаска.)



Прессовая муфта

| | | | |
|----|---------|------|------------------|
| 14 | x 14 мм | (10) | 151 25 42 |
| 16 | x 16 мм | (10) | 151 25 43 |
| 17 | x 17 мм | (10) | 151 25 44 |



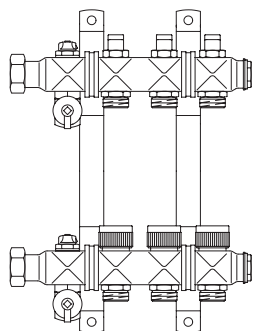
2.e Гребенка для систем панельного отопления и охлаждения „Multidis SF/SFB/SFI“

Содержание

| | |
|--|------|
| Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1" | 2.40 |
| Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SFB“ 1" | 2.40 |
| Латунная распределительная гребенка для промышленного панельного отопления и охлаждения „Multidis SFI“ | 2.41 |
| Комплекующие | 2.41 |
| „Optiflex“ Шаровой кран | 2.41 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 2.41 |
| Вентильная вставка | 2.42 |
| Шаровые краны | 2.42 |
| Встраиваемые монтажные шкафы | 2.43 |
| Монтажные шкафы для наружной установки | 2.43 |
| Цилиндрический замок | 2.43 |
| Присоединительные наборы для теплосчетчиков | 2.44 |
| Перепускной узел | 2.45 |
| Угловой присоединительный набор: | 2.45 |
| Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“ | 2.45 |
| Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“ | 2.45 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1" для панельного отопления и охлаждения со встроенными регулирующими вставками на подаче с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

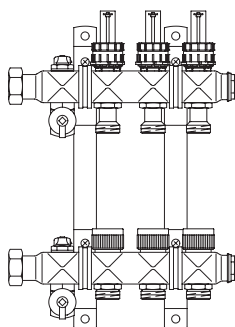


| | |
|-----------------|-----------------|
| для 2 контуров | 140 45 52 |
| для 3 контуров | 140 45 53 |
| для 4 контуров | 140 45 54 |
| для 5 контуров | (120) 140 45 55 |
| для 6 контуров | 140 45 56 |
| для 7 контуров | 140 45 57 |
| для 8 контуров | 140 45 58 |
| для 9 контуров | 140 45 59 |
| для 10 контуров | 140 45 60 |
| для 11 контуров | 140 45 61 |
| для 12 контуров | 140 45 62 |

Прочие гребенки для напольного отопления, стр. 2.40

Область применения
гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления и охлаждения.
Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
Макс. рабочая температура t: 80 °C.
Описание
Гребенка смонтирована.
С кранами для заполнения и опорожнения с воздушоспускными и концевыми пробками. Подключение отопительных контуров G 3/4 HP под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.
Подающая балка со встроенными регулирующими вставками.
Обратная балка со встроенными вентильными вставками.
Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.
Монтажные шкафы и размеры стр. 2.43

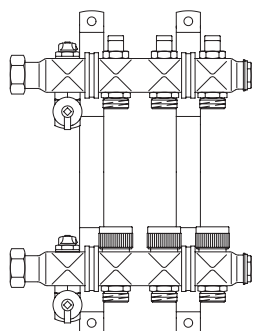
Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1" для панельного отопления и охлаждения со встроенными ротаметрами 0-5 л/мин. на подаче с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования



| | |
|-----------------|-----------|
| для 2 контуров | 140 43 52 |
| для 3 контуров | 140 43 53 |
| для 4 контуров | 140 43 54 |
| для 5 контуров | 140 43 55 |
| для 6 контуров | 140 43 56 |
| для 7 контуров | 140 43 57 |
| для 8 контуров | 140 43 58 |
| для 9 контуров | 140 43 59 |
| для 10 контуров | 140 43 60 |
| для 11 контуров | 140 43 61 |
| для 12 контуров | 140 43 62 |

Область применения
гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления и охлаждения.
Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
Макс. рабочая температура t: 80 °C.
Описание
Гребенка смонтирована.
С кранами для заполнения и опорожнения с воздушоспускными и концевыми пробками. Подключение отопительных контуров G 3/4 HP под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.
Подающая балка со встроенными ротаметрами.
Обратная балка со встроенными вентильными вставками.
Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.
Монтажные шкафы и таблица размеров стр. 2.43

Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SFB“ 1" для панельного отопления и охлаждения с преднастраиваемым байпасом на вентильных вставках и со встроенными регулирующими вставками на подающей балке. с плоским уплотнением, вентильные вставки М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования



| | |
|-----------------|-----------|
| для 2 контуров | 140 44 52 |
| для 3 контуров | 140 44 53 |
| для 4 контуров | 140 44 54 |
| для 5 контуров | 140 44 55 |
| для 6 контуров | 140 44 56 |
| для 7 контуров | 140 44 57 |
| для 8 контуров | 140 44 58 |
| для 9 контуров | 140 44 59 |
| для 10 контуров | 140 44 60 |
| для 11 контуров | 140 44 61 |
| для 12 контуров | 140 44 62 |

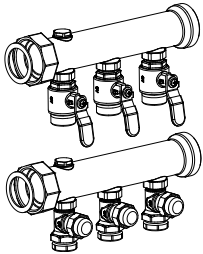
Примечание
Правила энергосбережения (EnEV) § 12, абзац 2, предписывают применение устройств для регулирования температуры помещения.

Область применения
гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления и охлаждения.
Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
Макс. рабочая температура t: 80 °C.
С преднастраиваемым байпасом на вентильных вставках отопительных контуров Байпас дает возможность настройки минимального расхода для оптимальной работы насоса контура отопления и ограниченного нагрева поверхности напольного отопления при закрытом вентиле.
Описание
Гребенка смонтирована.
С кранами для заполнения и опорожнения с воздушоспускными и концевыми пробками. Подключение отопительных контуров G 3/4 HP под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.
Подающая балка со встроенными регулирующими вставками. Обратная балка со встроенными вентильными вставками с преднастраиваемым байпасом.
Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.
Монтажные шкафы и таблица размеров стр. 2.43

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Латунная распределительная гребенка для промышленного панельного отопления и охлаждения „Multidis SFI“

Модули гребенки с плоским уплотнением, с шаровыми кранами на подающем и регулируемыми вентилями на обратном коллекторе. Дополняются макс. до 20 отопительных контуров посредством присоединения модулей



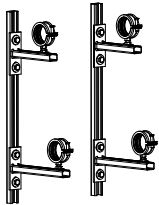
| | |
|----------------|------------------|
| для 2 контуров | 141 44 52 |
| для 3 контуров | 141 44 53 |
| для 4 контуров | 141 44 54 |
| для 5 контуров | 141 44 55 |
| для 6 контуров | 141 44 56 |

Область применения для систем отопления с принудительной циркуляцией
 Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
 Макс. рабочая температура t: 90 °C.
 Описание
 Модули гребенки смонтированы.
 С одной стороны наружная резьба G2, с другой стороны накидная гайка G2, с заглушками G 1/2.
 Подающий коллектор с шаровыми кранами.
 Обратный коллектор с регулирующими вентилями.
 Присоединение отопительных контуров G1 наружная резьба под присоединительные наборы со стяжными кольцами Oventrop.

Комплекующие

Консоли

для латунной гребенки „Multidis SFI“, 2шт., оцинкованная сталь, регулируются по высоте и глубине



Консоли с двумя хомутами (с звукоизоляционными накладками и крепежом)

Заглушки G2 BP

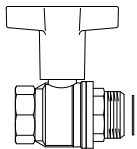
для латунной гребенки „Multidis SFI“, 2шт., латунь



Для заглушения концов подающего и обратного коллектора гребенки.

Шаровой кран

Ду 50 G 2 BP x G 2 HP **140 65 86**



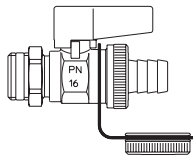
Для отключения подающего и обратного коллектора гребенки.

„Optiflex“ Шаровой кран

латунь, рукоятка с ограничителем

Для заполнения и спуска воздуха.

со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком

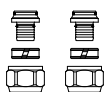


Ду 15 (50) **103 33 14**

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“

для полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xc, 2 набора в комплекте, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо штуцер из бронзы/латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо из латуни накидная гайка из латуни без покрытия

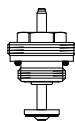
Для подключения полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xc к гребенке и соединений.



| | |
|----------------------|-----------------------|
| 20 x 2,0 мм x G 1 НГ | (10) 150 79 69 |
| 26 x 3,0 мм x G 1 НГ | (10) 150 79 79 |

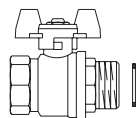
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Вентильная вставка

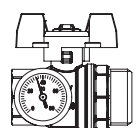


| | | | |
|---|------|------------------|--|
| | (25) | 140 40 91 | |
| для гребенки из нержавеющей стали "Multidis SF" | | | |

Шаровые краны



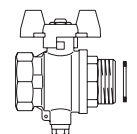
| | | | |
|-----------------------|-----------------|------|------------------|
| с плоским уплотнением | | | |
| Ду 20 | G ¾ BP x G 1 HP | (10) | 140 63 83 |
| Ду 25 | G 1 BP x G 1 HP | (10) | 140 63 84 |



| | | | |
|--|-----------------|--|------------------|
| с плоским уплотнением, с термометром (0–80°C) с красным маховиком | | | |
| Ду 20 | G ¾ BP x G 1 HP | | 140 64 83 |
| Ду 25 | G 1 BP x G 1 HP | | 140 64 84 |

с плоским уплотнением, с термометром (0–80°C)
с синим маховиком

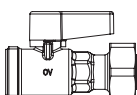
| | | | |
|-------|-----------------|--|------------------|
| Ду 20 | G ¾ BP x G 1 HP | | 140 65 83 |
| Ду 25 | G 1 BP x G 1 HP | | 140 65 84 |



| | | | |
|---|-----------------|------|------------------|
| плоское уплотнение, со штуцером для датчика температуры M 10 x 1,0 | | | |
| Ду 25 | G 1 BP x G 1 HP | (10) | 140 67 08 |

Шаровой кран

для распределительных гребенок из нержавеющей стали
„Multidis SF/SFB“



| | | | |
|-----------------|--|------|------------------|
| с евроконусом | | | |
| G ¾ HP x G ¾ HP | | (50) | 140 65 04 |

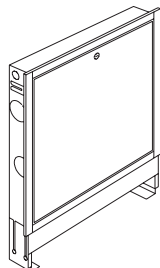
Шаровой кран для отключения отопительных контуров на гребенке. Подключение к отопительному контуру - G ¾ наружная резьба по DIN EN 16313 евроконус для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop. Подключение к гребенке - накидная гайка G ¾ с уплотнительным кольцом.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

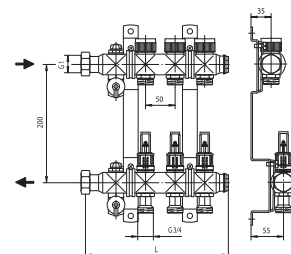
Встраиваемые монтажные шкафы
оцинкованная сталь, рама и дверца белые, лакированные
выдвижная фасадная рама и основание (с изменяемыми размерами)

Глубина: 115–180 мм
Высота: 760–885 мм

При использовании теплосчетчиков необходимо принимать во внимание суммарную длину гребенки с дополнительными элементами.



| | |
|---------------------------------|------------------|
| № 1: внутренняя ширина: 560 мм | 140 11 51 |
| № 2: внутренняя ширина: 700 мм | 140 11 52 |
| № 3: внутренняя ширина: 900 мм | 140 11 53 |
| № 4: внутренняя ширина: 1200 мм | 140 11 54 |



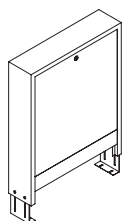
| Отводы | Длина (L) | №.°° | Длина с краном | №°° |
|--------|-----------|------|----------------|-----|
| | | | 140 63 84 | |
| 2 | 190 мм | 1 | 270 мм | 1 |
| 3 | 240 мм | 1 | 320 мм | 1 |
| 4 | 290 мм | 1 | 370 мм | 1 |
| 5 | 340 мм | 1 | 420 мм | 1 |
| 6 | 390 мм | 1 | 470 мм | 1 |
| 7 | 440 мм | 1 | 520 мм | 2 |
| 8 | 490 мм | 2 | 570 мм | 2 |
| 9 | 540 мм | 2 | 620 мм | 2 |
| 10 | 590 мм | 2 | 670 мм | 3 |
| 11 | 640 мм | 3 | 720 мм | 3 |
| 12 | 690 мм | 3 | 770 мм | 3 |

°° № монтажного шкафа стр. 13.26.

Монтажные шкафы для наружной установки
оцинкованная сталь, рама и дверца белые, лакированные

Глубина: 160 мм
Высота: 760–870 мм

При использовании теплосчетчиков необходимо принимать во внимание суммарную длину гребенки с дополнительными элементами.



| | |
|---------------------------------|------------------|
| № 1: внутренняя ширина: 600 мм | 140 11 71 |
| № 2: внутренняя ширина: 750 мм | 140 11 72 |
| № 3: внутренняя ширина: 1000 мм | 140 11 73 |
| № 4: внутренняя ширина: 1250 мм | 140 11 74 |

Цилиндрический замок с ключом



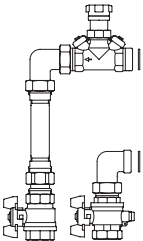
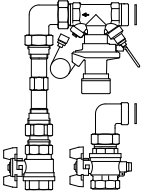
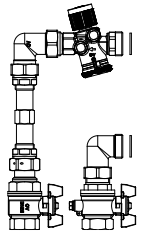
140 11 90


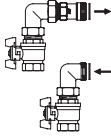
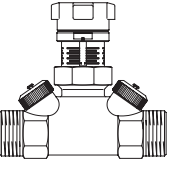
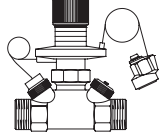
для монтажного шкафа (наружная установка)

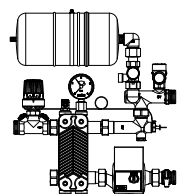
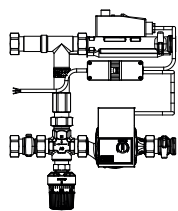
подходит только для монтажных шкафов (НР), выпускаемых с ноября 2011

(140 11 71 - 74)
для монтажных шкафов
(140 11 51 - 54)

140 11 91

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|-----------|---|
| <p>Присоединительные наборы для теплосчетчиков для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF/SFB“ для панельного отопления и охлаждения и гребенки из нержавеющей стали „Multidis SH“ для отопительных приборов</p> | | |
|  <p>Набор 1 с регулирующим вентилем „Нусосон VTZ“</p> <p>угловой:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 20 140 45 78 с шаровыми кранами Ду 25 140 45 80</p> <p>проходной:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 20 140 45 79 с шаровыми кранами Ду 25 140 45 81</p> | | <p>Присоединительные наборы для теплосчетчиков подходят для правого и левого подключения к гребенке. Наборы состоят из:</p> <p>набор № 1: подающая линия – шаровой кран со штуцером для подключения датчика температуры</p> <p>обратная линия – регулирующий вентиль „Нусосон VTZ“ – вставка под установку теплосчетчика – шаровой кран с присоединительным элементом – плоские уплотнения.</p> |
|  <p>Набор 2 с регулятором перепада давления „Нусосон DTZ“</p> <p>угловой:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 25 140 46 80</p> <p>проходной</p> <p>с шаровыми кранами Ду 25 140 46 81</p> | | <p>Набор № 2: Подающая – шаровой кран со штуцером для присоединения датчика температуры – измерительный адаптер</p> <p>Обратная – регулятор перепада давления „Нусосон DTZ“ – импульсная трубка – элемент для присоединения счетчика – шаровой кран – плоские уплотнения.</p> |
|  <p>Набор 3 с комбинированным балансирующе-регулирующим вентилем „Сосон QTZ“</p> <p>Угловой:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 25 140 48 80</p> <p>проходной:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 25 140 48 81</p> | | <p>Набор № 3: Подающая – шаровой кран со штуцером для присоединения датчика температуры</p> <p>Обратная – регулирующий вентиль „Сосон QTZ“ (диапазон регулирования 150-1050 л/ч) – элемент для присоединения счетчика – шаровой кран – плоские уплотнения.</p> |

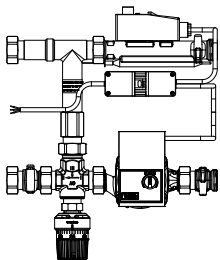
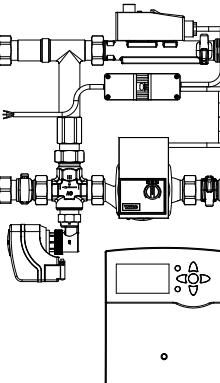
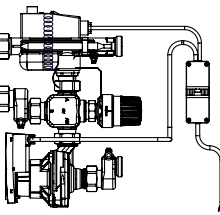
| Наименование | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|------|-------------------|------------------|---|
|  Перепускной узел для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF/SFB“ | | | | Перепускной узел для правого присоединения к гребенке. Для уменьшения шумов. |
| G 3/4 HP | | | 140 47 90 | Диапазон настройки: 50–400 мбар. |
|  Угловой присоединительный набор: для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF/SFB“ для панельного отопления и охлаждения и гребенки „Multidis SH“ | | | 140 47 80 | Угловой набор для подключения снизу к гребенке при использовании монтажного шкафа для наружной установки. |
|  Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“ с плавной преднастройкой измерительная техника „есо“ с вентильными вставками для измерения и слива с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение | | | | Измерительная техника „есо“: указания см. стр. 3.70. Рабочая температура: от -10 °C до +120 °C. Общие сведения Корпус и головка вентиля из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Наружная резьба G 1. |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 18 56 | |
|  Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“ плавная преднастройка в диапазоне: 50 - 300 мбар, измерительная техника „есо“ с вентильными вставками для измерения и слива с обеих сторон наружная резьба без накидных гаек | | | | измерительная техника „есо“: указания см. стр. 3.96. Рабочая температура: от -10 °C до +120 °C. Общие сведения Корпус и головка вентиля из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Наружная резьба G 1. |
| Ду 20 | 2,70 | | 106 21 56 | |

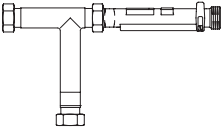
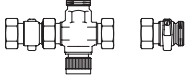
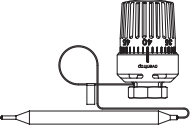
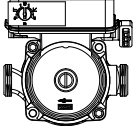
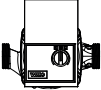
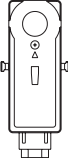
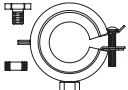


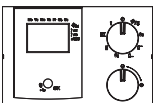
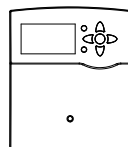
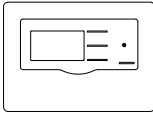

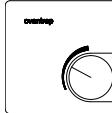
2.f Насосно-смесительные блоки „Regufloor“

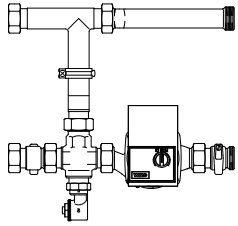
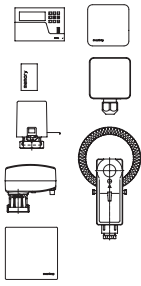
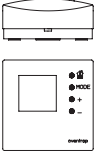


Содержание

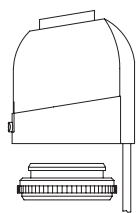
| | |
|---|------|
| „Regufloor H“ | 2.48 |
| „Regufloor HW“ | 2.48 |
| „Regufloor HN“ | 2.48 |
| Компоненты системы | 2.49 |
| Контроллер для системы отопления „Regtronic EH“ | 2.50 |
| Контроллер систем отопления "Regtronic RH-B" | 2.50 |
| Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ | 2.50 |
| Комплекующие | 2.50 |
| „Regufloor HC“ | 2.51 |
| Компоненты системы для „Regufloor HC“ | 2.51 |
| Компоненты системы | 2.52 |
| Компоненты системы | 2.54 |
| Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“ PN 16 | 2.54 |
| Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“ PN 16 | 2.54 |
| Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16 | 2.54 |
| „Regufloor HX“ | 2.55 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---|--|
|  <p>„Regufloor H“ Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления</p> <p>С энергоэффективным насосом Wilo Yonos PARA (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 641/2009)</p> <p>С насосом Wilo E15/ 1-5</p> <p>(экспортная модель, только для продажи за пределами EU)</p> | <p>115 13 00</p> <p>115 10 00</p> | <p>Область применения („Regufloor H и HW“) насосно-смесительные блоки для поддержания постоянной температуры в системах напольного отопления в комбинации с гребенкой из нержавеющей стали.</p> <p>Возможно подключение 2–12 отопительных контуров</p> <p>строительная длина: 315 мм</p> <p>глубина: 145 мм</p> <p>длина насоса 130 мм</p> <p>макс. рабочее давление: 6 бар</p> <p>макс. перепад давления: 0,75 бар</p> <p>температура подачи:</p> <p>в первичном контуре макс. 90 °C</p> <p>во вторичном контуре макс. 50 °C</p> <p>диапазон настройки терморегулятора: (только „Regufloor H“): 20–50 °C</p> <p>диапазон настройки электрического накладного регулятора: 20–90 °C</p> |
|  <p>„Regufloor HW“ Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления</p> <p>как выше, но с погодозависимым регулированием для подключения к гребенке из нержавеющей стали</p> <p>С энергоэффективным насосом Wilo Yonos PARA и контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“ (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 641/2009)</p> <p>с насосом Wilo E15/1-5 и контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ (экспортная модель, только для продажи за пределами EU)</p> | <p>115 18 00</p> <p>115 15 00</p> | <p>Описание („Regufloor H“)</p> <p>Смонтированный и опрессованный блок включает насос с электронным регулированием Alpha фирмы Grundfos. Трехходовой распределительный вентиль, обратный клапан, терморегулятор с накладным датчиком. Электрический накладной регулятор для ограничения макс. температуры подачи.</p> <p>Описание („Regufloor HW“)</p> <p>Как „Regufloor H“, но имеет трехходовой распределительный вентиль с электромоторным приводом (3-позицион.), регулятор контуров отопления с датчиком наружного воздуха и датчиком температуры подачи.</p> |
|  <p>„Regufloor HN“ Насосно-смесительный блок Ду 25 для напольного отопления</p> <p>Для подключения к гребенке из нержавеющей стали</p> <p>С энергоэффективным насосом Wilo Yonos PARA (коэффициент энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 641/2009)</p> | <p>115 16 00*</p> | <p>Область применения: блоки для ограничения температуры подачи для подключения к гребенке из нержавеющей стали для панельного отопления.</p> <p>2 - 12 отопительных контуров</p> <p>длина: 195 мм</p> <p>глубина: 100 мм</p> <p>осевой корпус насоса</p> <p>макс. рабочее давление: 6 бар</p> <p>допустимый перепад давления: 200 кПа (2 бара)</p> <p>Температура подачи</p> <p>первичный контур: макс. 90 °C</p> <p>вторичный контур: макс. 50 °C</p> <p>диапазон настройки: 20 - 50 °C</p> <p>Электрический накладной регулятор</p> <p>диапазон настройки: 20 - 90 °C</p> <p>Описание („Regufloor HN“)</p> <p>Смонтированный и проверенный блок для ограничения температуры подачи с электронным насосом с аксиальным корпусом, трехходовым распределительным вентилем, обратным клапаном, температурным регулятором с накладным датчиком. Электрический накладной регулятор для ограничения макс. температуры подачи</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|--|
| Компоненты системы | | |
| | | Для отключения прямой и обратной линии применяются шаровые краны Oventrop арт. № 140 63 83 Ду 20 и арт. № 140 63 84 Ду 25. |
|  | тройник 115 10 80 | С обратным клапаном и гильзой для накладного датчика. |
|  | Трехходовой распределительный вентиль с S-образным соединением 115 10 81 | |
|  | Терморегулятор с накладным датчиком 115 10 82 | Диапазон настройки 20–50 °С. Поставляется только для замены. |
|  | WILO E15/1-5 (экспортная модель, только для продажи за пределами EU) 115 10 86 | Насос без кабеля для подключения. Поставляется только для замены. |
|  | Энергоэффективные насосы 115 10 88 | Насосы без соединительного кабеля. Поставляются только для замены. |
| | Wilo Yonos Para (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 в соответствии с регламентом EG 641/2009) | |
|  | Электрический накладной регулятор 115 10 87 | Включая кабель для подключения насоса WILO E15/1-5. |
|  | Крепеж тройника 115 10 85 | |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|---|
|  <p>Контроллер для системы отопления „Regtronic EH“ с 1 датчиком температуры наружного воздуха и 3 датчиками (NTC 5000) 230 В</p> | 115 20 92° | Погодозависимое регулирование температуры подачи системы отопления путем управления источником тепла и/или смесителем. |
|  <p>Контроллер систем отопления "Regtronic RH-B" с 1 датчиком температуры наружного воздуха и 3 датчиками (PT1000)</p> | 115 20 93 | <p>Погодозависимое управление температурой подачи путем управления котлом и/или смесителем (напр., „Regumat M3“ или „Regufloor HW“ с 3-х ходовым смесителем) Контроллер для настенного монтажа с интерфейсом S-Bus.</p> <p>Основные функции: 1 смесительный и 1 прямой отопительный контур. Дополняется с помощью „Regtronic EM-B“. Визуализация режимов с помощью полнографического дисплея.</p> <p>Интерфейсы: S-Bus, слот для SD-карты для записи данных.</p> <p>Входы: 8 входов датчиков (PT1000, KTY или выключатель для дистанционного регулятора), вход для электронного датчика расхода / датчика давления и датчик излучения.</p> <p>Выходы: 4 полупроводниковых реле, 1 стандартное реле (свободное отпотенциала), 2 PWM-выхода для управления частотой оборотов высокоэффективных насосов. Оба PWM-выхода могут быть переключены на 0-10В.</p> |
|  <p>Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ для подключения к контролеру „Regtronic RH-B“</p> | 115 20 98 | „Regtronic EM-B“ применяется для дополнения контроллера „Regtronic RH-B“ 6 входами для датчиков и 5 релейными выходами. Таким образом, можно управлять дополнительными прямыми и смесительными отопительными контурами. К контроллеру „Regtronic RH-B“ можно подключить до пяти дополнительных модулей. В комплект поставки входит накладной датчик PT 1000. |
| Комплектующие | | |
|  <p>Датчик температуры помещения PT 1000</p> | 115 20 95 | Датчик температуры помещения для наружного монтажа |
|  <p>Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000</p> | 115 20 96 | <p>Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000 для подключения к контроллеру для систем отопления „Regtronic RH-B“ предназначен для комфортной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения.</p> <p>Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии.</p> <p>Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВЫКЛ" и "Вечеринка".</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|---|--|
|  | <p>„Regufloor HC“ Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления/охлаждения</p> <p>с энергоэффективным насосом Wilo Yonos PARA (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 64 1/2009) с насосом Wilo E15/1-5 (экспортная модель, только для продажи за пределами EU)</p> | <p>Область применения насосно-смесительный блок для регулирования температуры подачи в системах панельного отопления с возможностью охлаждения, в комбинации с гребенкой из нержавеющей стали Oventrop. Смонтированный и опрессованный блок включает насос с электронным регулированием Alpha фирмы Grundfos, трехходовой распределительный вентиль Возможно подключение 2–12 отопительных контуров к 2-х, 3-х, или 4-х трубным системам отопления и охлаждения.</p> <p>Строительная длина: 315 мм макс. давление: 6 бар макс. перепад давления: 0,75 бар температура подачи: в первичном контуре макс. 90 °C во вторичном контуре макс. 50 °C</p> |
| Компоненты системы для „Regufloor HC“ | | |
|  | <p>Набор для регулирования температуры подачи: контроллер для систем отопления/охлаждение модуль памяти для контроллера отопления/охлаждение термоэлектрический привод датчик температуры наружного воздуха датчик температуры подачи контроллер влажности помещения электромоторный привод штекер с кабелем и встроенным трансформатором</p> | <p>Набор для регулирования температуры подачи в системах панельного отопления в зависимости от температуры наружного воздуха позволяет автоматически переключать отопление/охлаждение в зависимости от потребностей. Образование конденсата предотвращается за счет предварительного расчета точки росы для необходимой температуры. В регулятор заложены кривые отопления/ охлаждения, временные программы, а также возможно переключение отдельных регуляторов темп. помещений.</p> |
|  | <p>Устройство дистанционного управления 115 20 25 для контроллера для систем отопления/охлаждения</p> | <p>Оptionальные комплектующие для дистанционного управления контроллером для систем отопления/охлаждение.</p> |
|  | <p>Клеммная коробка для комнатных термостатов и приводов 230 В 115 20 45</p> | <p>Клеммная коробка для установки в монтажном шкафу с 6 колодками для подключения комнатных термостатов и приводов. Несколько клеммных коробок можно подключить параллельно. Применяется с набором для регулирования температуры подачи.</p> |
|  | <p>комнатный термостат отопление/охлаждение 230 В 115 20 63</p> | <p>Комнатный термостат для индивидуального регулирования температуры отдельных помещений. Возможно внешнее воздействие на установленное на термостате значение настройки, напр., датчиками присутствия. Вход для переключения режимов отопления или охлаждения.</p> |



„Aktor T 2P“ Термoeлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение M 30 x1,5

„H NC“, нормально закрытый, 230 В
„L NC“, нормально закрытый, 24 В

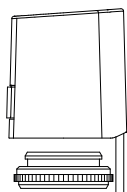
101 28 15°
101 28 16°

Термoeлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.

Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений.

Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос.

Термoeлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.

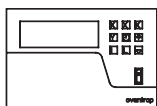


„Aktor T 2P“ термoeлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение M 30 x 1,5
(поставляются с середины 2014)

„H NC“, нормально закрытый, 230 В
„L NC“, нормально закрытый, 24 В

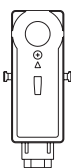
101 24 15*
101 24 16*

Компоненты системы



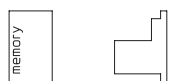
Контроллер для систем отопления/охлаждение **115 30 41**

Контроллер для универсального применения в системах отопления или кондиционирования, напр., для регулирования температуры подачи в напольном отоплении и охлаждении. Встроенные функции измерения, регулирования по временной программе за счет двух PI-регуляторов и преднастройка параметров для простого ввода в эксплуатацию.



Электрический накладной регулятор **115 10 87**

Включая кабель для подключения насоса WILO E15/1-5.



Наименование: Модуль памяти для контроллера для систем отопления/охлаждения
 Артикул №: **115 30 42**

Примечания: Флэш-карта (опция) для регулятора отопления/охлаждения для распечатки протоколов и копирования установленных параметров.



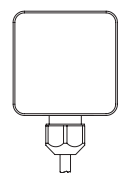
„Sensor G AT“ датчик с кабельным подключением
 Артикул №: **115 30 51**

Для контроля температуры наружного воздуха с помощью Ni 1000 для контроллеров отопления/охлаждения.



„Sensor LW TH“ датчик температуры подачи
 Артикул №: **115 20 50**

Для контроля температуры подачи с помощью Ni 1000 для регулятора отопления/охлаждения.



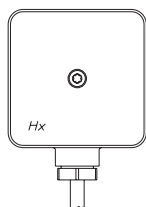
„Sensor GA FU“ Контроллер влажности помещения
 Артикул №: **114 19 60**

Рассчитывает точку росы и, в комбинации с регулятором для отопления/охлаждения, предотвращает образование конденсата на трубопроводах и охлаждающих панелях.



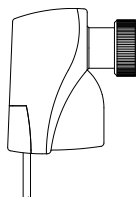
„Sensor GA FD“ контроллер точки росы, 24 В с переключающим контактом
 Артикул №: **114 19 51**

В комбинации с комнатными термостатами применяется для защиты охлаждающих поверхностей от выпадения конденсата. В частности, в комбинации с „Regufloor HC“ управляет приводом, перекрывающим поток холодной воды. Устанавливается на подаче холодной воды. Присоединительный кабель 1 м.



| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|

Компоненты системы



„Aktor M“ Электромоторные приводы

резьбовое соединение М 30 x 1,5

функция ручной перестановки, принцип действия настраивается

24 В, модулирующий электромоторный **101 27 05**

Привод, 0-10 В, функция автоматической антиблокировки и распознавание 0-пункта, характеристики управления настраиваются

„ST L“, 24 В, модулирующий **101 27 06**

пропорциональный

Привод, 0-10В, подает сигнал, по которому определяется положение штока, функция автоматической антиблокировки и распознавания 0-пункта, характеристики управления настраиваются

„3P L“, 24 В, 3-позиционный привод, **101 27 08**

без функции антиблокировки

„3P H“, 230 В, 3-позиционный привод **101 27 09***

без функции антиблокировки

Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“ PN 16

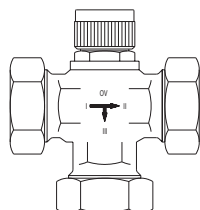
бронза

резьбовое соединение 30 x 1,5

с накидными гайками, плоское уплотнение

Область применения

макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: 0°C до 120°C



Ду 20

4,50

113 02 06

Ду 25

6,50

113 02 08

Ду 40

9,50

113 02 12

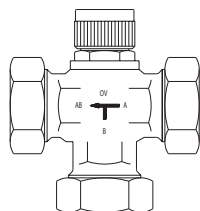
Распределение/переключение („Tri-D TR“) или смешение („Tri-M TR“) потоков в системах отопления или охлаждения. Могут использоваться с термостатическими или электрическими приводами.

Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“ PN 16

бронза

резьбовое соединение 30 x 1,5

с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 20

4,50

113 17 06

Ду 25

6,50

113 17 08

Ду 40

9,50

113 17 12

Наружная резьба

G 1

G 1 ¼

G 2

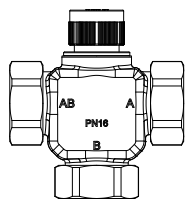
Трехходовые распределительные и смесительные вентили

„Tri-CTR“, PN 16

бронза

Резьбовое соединение 30 x 1,5

с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 15

(10) **113 12 04**

Ду 20

(10) **113 12 06**

Ду 25

(10) **113 12 08**

Ду 32

(5) **113 12 10**

Ду 40

(5) **113 12 12**

Ду 50

(5) **113 12 16**

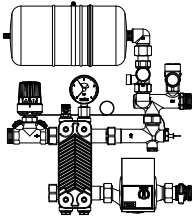
Функции:

Для использования в качестве распределительного, трехходовой вентиль имеет вход (AB) и два выхода (A и B). Протекающий теплоноситель направляется в зависимости от положения тарелки вентиля с одного выхода на другой.

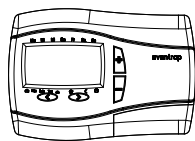
Для использования в качестве смесительного, трехходовой вентиль имеет два входа (A и B) и один выход (AB).

Протекающей теплоноситель смешивается в зависимости от положения тарелки вентиля. Трехходовые вентили „Tri-CTR“ могут использоваться при высоких перепадах давления.

Подробную информацию см. „Технические данные“.



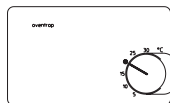
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---|--|
| <p>„Regufloor НХ“ Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления для подключения к гребенке из нержавеющей стали. Для регулирования температуры подачи панельного отопления, с теплообменником.</p> <p>для разделения системы отопления с помощью теплообменника, для присоединения к гребенке из нержавеющей стали</p> <p>с энергоэффективным насосом Wilo Yonos PARA (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 641/2009) с насосом Wilo E15/1-5 (экспортная модель, только для продажи за пределами EU)</p> | <p>115 10 65</p> <p>115 10 60</p> | <p>Область применения:</p> <p>Блок для регулирования температуры подачи и отделения контуров напольного отопления от системы радиаторного отопления (при недиффузоустойчивых трубопроводах). Монтаж с левой стороны к гребенке.</p> <p>Возможно подключение 2–12 отопительных контуров рабочее давление в первичном контуре: макс. 6 бар во вторичном контуре макс. 3 бар</p> <p>Температура подачи в первичный контур: макс. 90 °С во вторичный контур: макс. 50 °С диапазон настройки терморегулятора: 20–50 °С</p> <p>Описание Смонтированный и опрессованный блок с насосом с частотным регулированием (корпус из пластика)</p> <p>теплообменник (14 кВт), мембранный расширительный бак (3 л), манометр, предохранительный вентиль.</p> |

**2.g Комнатные термостаты, приводы, радиотермостаты****Содержание**

| | |
|---|------|
| Комнатные термостаты, термостаты-часы | 2.58 |
| „Актор Т“ Термоэлектрические приводы | 2.60 |
| Комплектующие | 2.60 |
| Комнатные термостаты, управляющие по радиоканалу, преобразователи сигнала | 2.61 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Комнатные термостаты, термостаты-часы

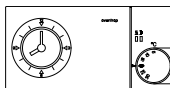


Электронный комнатный термостат для наружного монтажа
для плавного регулирования (0 - 10 В)

24 В

115 21 51

Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) „Актор Т ST L NC“ арт. 101 29 52, стр. 1.32 или электромоторными приводами „Актор М ST L“ арт. № 101 27 05/06, стр. 3.87 (также исполз. в 3-х или 4-х трубных системах). С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К). Диапазон настройки от 5 до 30 °С. Подробную информацию см. „Технические данные“.



Комнатный термостат-часы для наружного монтажа
с суточной настройкой

230 В

115 25 51

с недельной настройкой

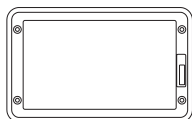
230 В

115 25 52

24 В

115 25 54

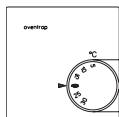
Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С. Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.



Защитный кожух

для термостата-часов 230 В

115 25 91



Комнатный термостат для наружного монтажа

230 В

(25) 115 20 51

24 В

(25) 115 20 52

Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.

Отопление:
применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72).

Охлаждение:
применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.



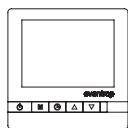
Комнатный термостат для скрытого монтажа

230 В

115 20 71

24 В

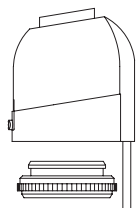
115 20 72



| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|---|
| Комнатный термостат для скрытого монтажа цифровой | | | С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой. |
| 230 В | (40) | 115 25 61 | Диапазон настройки от 5 до 35 °С |
| 24 В | (40) | 115 25 62 | |
| | | | Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“). |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

„Актор Т“ Термоэлектрические приводы



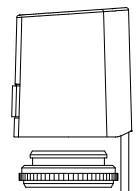
„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 х1,5

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| „Н NC“, нормально закрытый, 230 В | 101 28 15° |
| „L NC“, нормально закрытый, 24 В | 101 28 16° |

Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.

Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений.

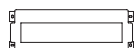
Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



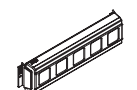
„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 х 1,5 (поставляются с середины 2014)

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| „Н NC“, нормально закрытый, 230 В | 101 24 15* |
| „L NC“, нормально закрытый, 24 В | 101 24 16* |

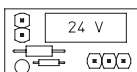
Комплектующие



| | |
|---|------------------|
| Клеммная коробка (6 зон регулирования) и приводов | 140 10 80 |
|---|------------------|

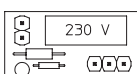


| | |
|---|------------------|
| Клеммная коробка (8 зон регулирования) и приводов | 140 10 81 |
|---|------------------|

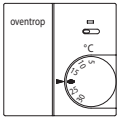
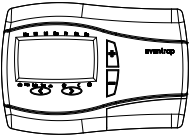
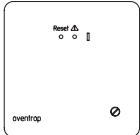
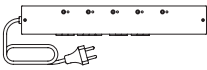
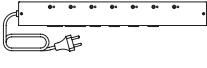


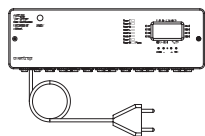
| | |
|--------------------------------|------------------|
| Управление работой насоса 24 В | 140 10 85 |
|--------------------------------|------------------|

Подходит для клеммных коробок 140 10 80 и 140 10 81. Применяется для отключения насоса, когда все вентили закрыты.



| | |
|---------------------------------|------------------|
| Управление работой насоса 230 В | 140 10 86 |
|---------------------------------|------------------|

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|------------------|---|
| <p>Комнатные термостаты, управляющие по радиоканалу, преобразователи сигнала</p> | | |
|  <p>Комнатный термостат, управляющий по радиоканалу 3 В, вкл. 2 батарейки, по 1,5 В (алкалиновые, тип LR 03 соотв. AAA, срок службы ок. 3 лет)</p> | 115 05 51 | <p>Комнатный термостат, управляющий по радиоканалу в комбинации с преобразователем сигнала и термоэлектрическими приводами (2-позиционным) применяется для регулирования температуры отдельных помещений.</p> <p>С переключателем на режимы отопления и охлаждения.</p> <p>С переключателем на автоматический режим (в комбинации с комнатным термостатом-часы, управляющим по радиоканалу), дневной режим, режим ночного понижения (по выбору 2K или 4K) и отключение.</p> <p>С защитой вентиля от залипания.</p> <p>Диапазон настройки 5–30 °С.</p> <p>Диапазон настройки можно ограничить скрытыми ограничительными элементами.</p> |
|  <p>Комнатный термостат-часы, управляющий по радиоканалу 3 В, включая 2 батарейки по 1,5 В (алкалиновые, тип LR 6 соотв. AA, срок службы ок. 2 лет)</p> | 115 05 53 | <p>Комнатный термостат-часы, управляющий по радиоканалу, в комбинации с преобразователем сигнала и термоэлектрическими сервоприводами (2-позиционными) применяется для регулирования температуры отдельного помещения.</p> <p>Функции: отопление и охлаждение.</p> <p>Регулирование температуры осуществляется по встроенному таймеру.</p> <p>Время переключения и необходимая температура настраивается индивидуально.</p> <p>Комнатный термостат-часы является управляющим для прочих термостатов.</p> <p>С защитой вентиля от залипания.</p> <p>Диапазон настройки 5–32 °С</p> |
|  <p>Преобразователь сигнала, 1 канал 230 В</p> | 115 05 60 | <p>Преобразователь сигнала для одного комнатного термостата, управляющего по радиоканалу, арт. № 115 05 51/52.</p> <p>Сервоприводы (2-позиционные) 24В и 230 В подключаются с помощью нулевого контакта.</p> <p>Функции: отопление и охлаждение.</p> |
|  <p>Преобразователь сигнала, 4 канала 230 В, со штекером</p> | 115 05 61 | <p>Преобразователь сигнала для 4 и 6 комнатных термостатов, управляющих по радиоканалу, арт. № 115 05 51/52.</p> <p>Непосредственное подключение термоэлектрических приводов (2-позиционных) 230 В.</p> <p>При использовании термоэлектрических приводов (2-позиционных) 24 В, подключаемых с помощью нулевого контакта, необходим отдельный трансформатор.</p> <p>Канал 4 или 6 может использоваться для подключения насоса.</p> <p>Функции: отопление и охлаждение.</p> |
|  <p>Преобразователь сигнала, 6 каналов 230 В, со штекером</p> | 115 05 62 | |



**Преобразователь сигнала с таймером,
8 каналов**

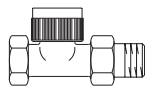
230 В, со штекером,
крышка с панелью управления снимается

(включая батарейки)

115 05 63

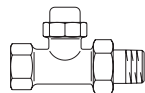
Примечания

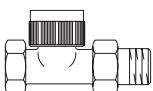
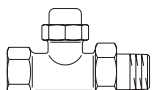
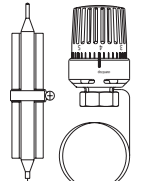
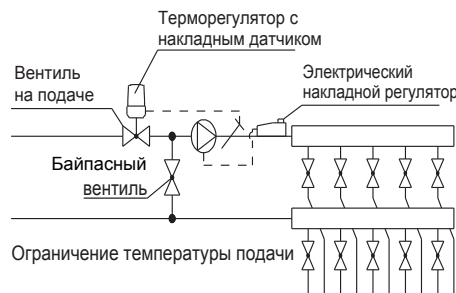
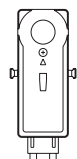
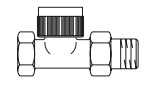
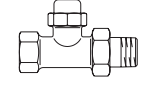
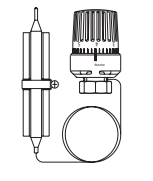
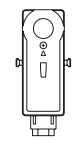
8-канальный таймер для повременного регулирования до 8 независимых зон (с комнатным термостатом, управляющим по радиоканалу арт. № 115 05 51/53).
Программирование таймера и обучение передатчика при снятой крышке (только, если прибор отключен от сети).
Термоэлектрические сервоприводы (2-позиционные) 230 В подключаются непосредственно.
Функции:
– автоматика насоса
– функция защиты вентиля
– переключение отопление/охлаждение

**2.h Наборы для регулирования панельного отопления****Содержание**

Наборы для регулирования панельного отопления 2.64

Набор для регулирования панельного отопления 2.65



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------------|--|
| <p>Наборы для регулирования панельного отопления Наборы с байпасным вентилем</p> | | |
|  <p>набор 1 для площади до 85 м²</p> <p>состоит из:</p> <p>вентиля Ду 15, из латуни, никелированного проходного арт. № 118 01 04 (М 30 x 1,5)</p> <p>байпасного вентиля Ду 20, из латуни, никелированного проходного арт. № 102 76 66</p> <p>терморегулятора с накладным датчиком и теплопроводным штоком капиллярная трубка 2 м диапазон 20 – 50 °С арт. № 114 28 61 (М 30 x 1,5)</p>   | <p>114 42 51</p> | <p>Область применения</p> <p>Набор с байпасным вентилем применяется для регулирования температуры в подающей линии в системах панельного отопления, например в системах с комбинированным радиаторным и панельным отоплением. На терморегуляторе выставляется желаемая подающая температура. Электрический регулятор выключает циркуляционный насос, как только настроенное значение будет превышено в результате каких-либо помех. Байпасный вентиль служит для регулирования расхода теплоносителя в контуре напольного отопления.</p>  |
|  <p>электрического накладного регулятора со скрытой настройкой температуры диапазон 20 – 90 °С арт. № 114 30 00</p> | | |
|  <p>набор 2 для площади до 120 м²</p> <p>состоит из:</p> <p>вентиля Ду 20, из латуни, никелированного проходного арт. № 118 71 06 (М 30 x 1,5)</p> <p>байпасного вентиля Ду 25, из латуни, никелированного проходного арт. № 102 76 68</p> <p>терморегулятора с накладным датчиком и теплопроводным штоком капиллярная трубка 2 м диапазон 20 – 50 °С арт. № 114 28 61 (М 30 x 1,5)</p>   | <p>114 42 52</p> | |
|  <p>электрического накладного регулятора со скрытой настройкой температуры диапазон 20 – 90 °С арт. № 114 30 00</p> | | |

Наименование

Артикул №

Примечания

Набор для регулирования панельного отопления с трехходовым распределительным вентилем "Tri D TR"

набор 3

для площади до 200 м²

114 42 53

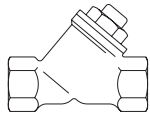
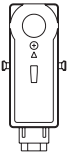
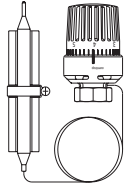
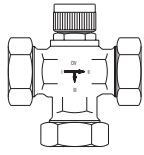
состоит из:

трехходового распределительного вентиля „Tri D TR“
Ду 20, из бронзы
арт. № 113 02 06 (M 30 x 1,5)

терморегулятора
с накладным датчиком
и теплопроводным штоком
капиллярная трубка 2 м
диапазон 20 – 50 °С
арт. № 114 28 61 (M 30 x 1,5)

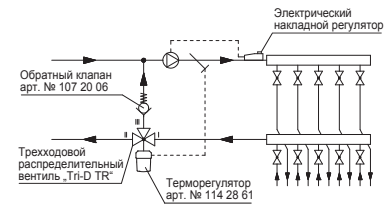
электрического накладного регулятора
со скрытой настройкой температуры
диапазон 20 – 90 °С
арт. № 114 30 00

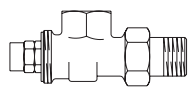
обратного клапана
бронза, латунь
арт. № 107 20 06



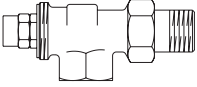
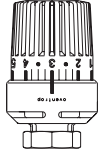
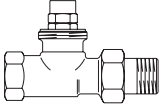


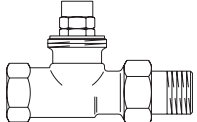
Область применения

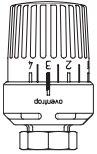
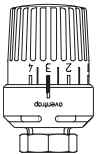


Набор с трехходовым распределительным вентилем „Tri-D-TR“ применяется для регулирования температуры подачи в системах панельного отопления. Напр., при комбинированном радиаторном/панельном отоплении. На терморегуляторе выставляется желаемая температура. Электрический накладной регулятор отключает циркуляционный насос при превышении установленной температуры. Трехходовой вентиль „Tri-D-TR“ распределяет поток теплоносителя в обратную линию и через байпас в соответствии с положением терморегулятора. Обратный вентиль на байпасе предотвращает обратное затекание в трехходовой вентиль.

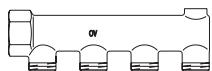


**2.i Набор для ограничения температуры обратного потока****Содержание**

| | |
|--|------|
| Набор для ограничения температуры обратного потока | 2.68 |
| Ограничитель температуры обратного потока | 2.68 |
| Термостат „Uni RTLH“ | 2.69 |
| Термостат „Uni RTL“ | 2.69 |
| Вентильная вставка | 2.69 |
| Винт сальника | 2.69 |

| Наименование | kv при 2К | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|--------------|---------------------------|------------------|---|
| Набор для ограничения температуры обратного потока | | | | Поставляется в одной упаковке. Вентиль и регулятор RTLH. Термостат „Uni RTLH“ заводская настройка 40 °С. |
| осевой набор состоит из: осевого вентиля на обратную подводу и термостата „Uni RTLH“ | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| Ду 15 | 0,30 | | 102 83 64 | |
| проходной набор состоит из: проходного вентиля на обратную подводу и термостата „Uni RTLH“ | | | | Подробную информацию см. „Технические данные“. |
| Ду 15 | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| Ду 15 | 0,30 | | 102 84 64 | |
| Ограничитель температуры обратного потока вентили для термостата „Uni RTLH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5 латунь, никелированные | | | | Область применения системы отопления PN 10, комбинированное радиаторное и панельное отопление. |
| осевой вентиль на обратную подводу никелированный | | | | |
|  | | | | Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания. |
| Ду 10 | 0,30 | (25) | 102 43 63 | |
| Ду 15 | 0,30 | (25) | 102 43 64 | |
| проходной вентиль на обратную подводу никелированный | | | | |
| Ду 10 | | | | |
|  | | | | |
| Ду 15 | 0,30 | (25) | 102 44 63 | |
| | 0,30 | (25) | 102 44 64 | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|-----------|---|
|  <p>Термостат „Uni RTLH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5</p> <p>исполнение: белый (25) 102 71 65 исполнение: хромированный (25) 102 71 72</p> | | | С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Диапазон настройки 10-40 °С (темп. обрат. потока), при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С. |
| | | | |
|  <p>Термостат „Uni RTL“ резьбовое соединение М 30 x 1,5</p> <p>исполнение: белый (25) 102 71 00</p> | | | С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Вентили RTL с резьбовым соединением М 30 x 1,0 сняты с производства. |
| | | | |
|  <p>Вентильная вставка</p> <p>для вышеуказанных вентилях на обратную подводку с резьбовым соединением М 30 x 1,5 (100) 102 69 81</p> | | | Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания. |
| <p>Винт сальника для всех вентилях RTLH</p> <p>набор = 5 шт. (10) 102 69 86</p>  | | | |

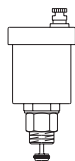
**2.j Отдельные компоненты гребенок****Содержание**

Отдельные элементы латунных распределительных гребенок 2.72

Комплектующие 2.73

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Отдельные элементы латунных распределительных гребенок Для систем отопления.



Автоматические воздухоотводчики, латунные, с автозапором

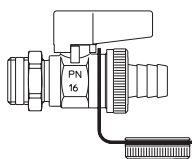
G 3/8 (10) **108 83 03**

При отсутствии другого обозначения материал изделия латунь.



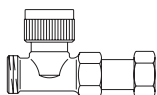
Воздухоспускная пробка G 3/8

с самоуплотнением, набор = 10 шт. **140 03 92**



со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком

Ду 10 (50) **103 33 13**



Вентиль серии „AZ“ для термостатического регулирования (Снимается с производства)

Ду 15 G 3/4 HP x G 3/4 VP (25) **140 01 64**

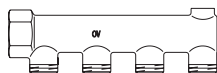
Вентиль для подающей балки гребенки системы панельного отопления.



Вентиль на обратную подводу „Combi 2“ с предварительной настройкой и отключением (Снимается с производства)

Ду 15 G 3/4 HP x G 3/4 VP (25) **140 11 94**

Вентиль для обратной балки гребенки системы панельного отопления.



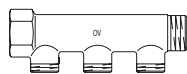
концевой элемент G 1 VP из латуни отводы для присоединения отопительных контуров G 3/4 HP отвод на воздухоотводчик G 3/8 VP

на 4 отвода (2) **140 05 54**

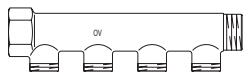


проходной элемент G 1 VP x G 1 HP из латуни отводы для присоединения отопительных контуров G 3/4 HP

на 2 отвода (2) **140 06 52**



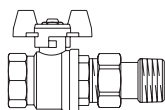
на 3 отвода (2) **140 06 53**



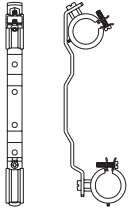
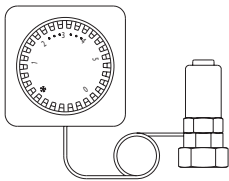
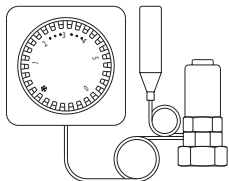

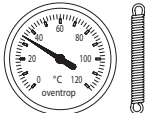


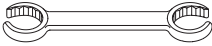
на 4 отвода (2) **140 06 54**



концевая пробка G 1 VP отвод G 3/8 VP для воздухоотводчика отвод G 1/2 VP для шарового крана F+E (10) **140 06 91**



Шаровой кран Ду 25 с резьбовым ниппелем с плоским уплотнением (10) **140 63 94**

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|--|--|
|  <p>Крепежный хомут для гребенки сталь, оцинкованная</p> | | 140 10 61 | Крепежный хомут для монтажа латунной гребенки в монтажном шкафу или на стене (1 шт.). Шумоизоляция по DIN 4109. |
| Комплектующие | | | |
|  <p>Термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“ исполнение: белый</p> <p>капиллярная трубка 2 м капиллярная трубка 5 м капиллярная трубка 10 м</p> | | 101 22 95 101 22 96 101 22 97 | <u>С нулевой отметкой</u> |
|  <p>исполнение: белый дополнительно с дистанционным датчиком</p> <p>капиллярная трубка 2 м капиллярная трубка 5 м</p> | | 101 23 95 101 23 96 | <u>С нулевой отметкой</u> |
|  <p>Головки ручного привода Исполнение: белый</p> <p>резьбовое соединение M 30 x 1,5</p> | (10) | 101 25 65 | Головку ручного привода можно позднее заменить на сервопривод без слива системы. |
|  <p>Накладной термометр для гребенок</p> | (50) | 140 40 95 | |
|  <p>Резьбовое соединение Ду 15 (G ¾ НГ x R ½ НР)</p> | (50) | 101 93 04 | |
|  <p>Заглушка G ½ с самоуплотнением</p> | | 140 17 04 | |
| <p>глухая пробка (без рис.)</p> | | 140 06 92 | Для незадействованных отводов. |
| <p>глухая пробка G 1 ВР (без рис.)</p> | | 140 06 93 | Применяется вместо концевой пробки, но при этом невозможно присоединение воздухоотводчика или шарового крана F+E. |
|  <p>Гаечный ключ SW 30/32</p> | | 140 10 91 | Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами. |

2.k Компоненты для отопления массивных бетонных конструкций**Содержание**

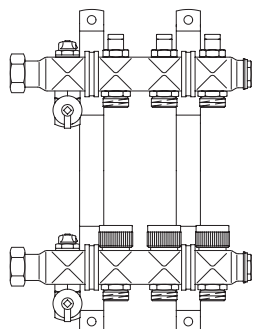
| | |
|---|------|
| Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1" | 2.76 |
| Полиэтиленовые трубы РЕ-Хс „Сорех“ | 2.76 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 2.76 |
| Латунная распределительная гребенка „Multidis SFI“ для панельного отопления/ отопления массивных бетонных конструкций | 2.77 |
| Полиэтиленовые трубы РЕ-Хс „Сорех“ | 2.77 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 2.77 |
| „Optiflex“ Шаровой кран | 2.78 |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1” для панельного отопления/отопления массивных бетонных конструкций со встроенными регулируемыми вставками на подающем коллекторе
с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

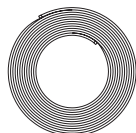
Область применения
гребенка из нержавеющей стали для систем отопления с принудительной циркуляцией.
Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
Макс. рабочая температура t: 80 °C

Описание:
Гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и опорожнения, с воздушоспускными и концевыми пробками. Подключение отопительных контуров G ¾ HP под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop. Подающий коллектор со встроенными регулируемыми вставками. Обратный коллектор со встроенными вентильными вставками. Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией соответствуют DIN 4109.



| | | |
|-----------------|-------|------------------|
| для 2 контуров | | 140 45 52 |
| для 3 контуров | | 140 45 53 |
| для 4 контуров | | 140 45 54 |
| для 5 контуров | (120) | 140 45 55 |
| для 6 контуров | | 140 45 56 |
| для 7 контуров | | 140 45 57 |
| для 8 контуров | | 140 45 58 |
| для 9 контуров | | 140 45 59 |
| для 10 контуров | | 140 45 60 |
| для 11 контуров | | 140 45 61 |
| для 12 контуров | | 140 45 62 |

Прочие гребенки для напольного отопления, стр. 2.40



Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“
имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода

Область применения
панельное отопление и охлаждение трубы соответствуют DIN 16892/DIN 16893/DIN EN ISO 15875/EN 1265-4

в бухтах

Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры).
Другие диаметры, стр. 13.08.

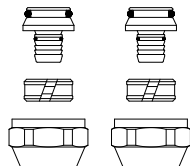
диаметр 17 x 2 мм

Макс. рабочее давление p:
6 бар при 90 °C
10 бар при 60 °C

| | | |
|-------------------|-------|------------------|
| длина бухты 120 м | (120) | 140 02 51 |
| длина бухты 240 м | (240) | 140 02 52 |
| длина бухты 600 м | (600) | 140 02 54 |

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“
для полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xc,
2 набора в комплекте, металлическое уплотнение
+ уплотнительное кольцо
штуцер из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка,
стяжное кольцо из латуни,
накидная гайка из латуни, никелированная

Для подключения полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xc к гребенке, а также соединений.

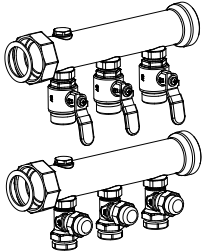


| | | |
|----------------------|------|------------------|
| 17 x 2,0 мм x G ¾ НГ | (10) | 150 79 37 |
|----------------------|------|------------------|

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Латунная распределительная гребенка „Multidis SFI“ для панельного отопления/ отопления массивных бетонных конструкций

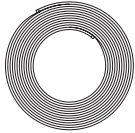
Модули гребенки с плоским уплотнением, с шаровыми кранами на подающем и регулируемыми вентилями на обратном коллекторе. Дополняются макс. до 20 отопительных контуров посредством присоединения модулей



| | | |
|----------------|--|------------------|
| для 2 контуров | | 141 44 52 |
| для 3 контуров | | 141 44 53 |
| для 4 контуров | | 141 44 54 |
| для 5 контуров | | 141 44 55 |
| для 6 контуров | | 141 44 56 |

Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией.
Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
Макс. рабочая температура t: 90 °C

Описание
Модули гребенки смонтированы. С одной стороны наружная резьба G2, с другой стороны накидная гайка G2, с заглушками G 1/2.
Подающий коллектор с шаровыми кранами. Обратный коллектор с регулируемыми вентилями. Присоединение отопительных контуров G1 наружная резьба под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.



Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“
имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода

в бухтах

Область применения системы панельного отопления и охлаждения
трубы соответствуют DIN 16892/DIN 16893/
DIN EN ISO 15 875/EN 1264-4 (кроме диаметра 26).

Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры).

| | | |
|-------------------|-------|------------------|
| диаметр 20 x 2 мм | | |
| длина бухты 240 м | (240) | 140 03 52 |
| длина бухты 600 м | (600) | 140 03 54 |

Макс. рабочее давление p:
6 бар при 90 °C
8 бар при 70 °C

| | | |
|-------------------|-------|------------------|
| диаметр 26 x 3 мм | | |
| длина бухты 50 м | (50) | 140 05 60 |
| длина бухты 200 м | (200) | 140 05 62 |
| длина бухты 300 м | (300) | 140 05 63 |

Макс. рабочее давление p:
6 бар при 90 °C
10 бар при 60 °C

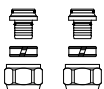
| | | |
|-------------------|------|------------------|
| диаметр 32 x 3 мм | | |
| длина бухты 50 м | (50) | 140 06 60 |

Макс. рабочее давление p:
6 бар при 90 °C
8 бар при 60 °C
10 бар при 20 °C

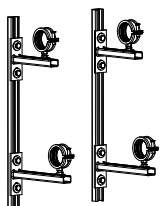
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“

для полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-XC,
2 набора в комплекте, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, штуцер из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо из латуни, накидная гайка из латуни, никелированная

Для подключения полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xc к гребенке, а также подключений.

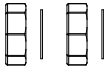
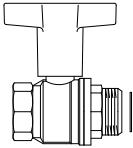
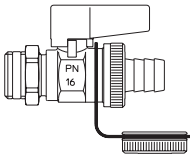


| | | |
|----------------------|------|------------------|
| 20 x 2,0 мм x G 1 НГ | (10) | 150 79 69 |
| 26 x 3,0 мм x G 1 НГ | (10) | 150 79 79 |



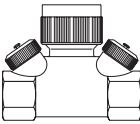
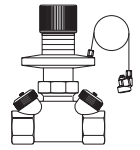
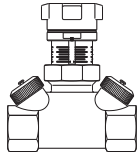
| | | |
|---|--|------------------|
| Консоли | | |
| для латунной гребенки „Multidis SFI“, 2шт., оцинкованная сталь, регулируются по высоте и глубине | | 141 44 90 |

Консоли с двумя хомутами (с звукоизоляционными накладками и крепежом)

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|--------------------------------------|--|
|  <p>Заглушки G2 VP для латунной гребенки „Multidis SFI“, 2шт., латунь</p> | | 141 44 93 | Для заглушения концов подающего и обратного коллектора гребенки. |
|  <p>Шаровой кран Ду 50 G 2 VP x G 2 HP</p> | | 140 65 86 | Для отключения подающего и обратного коллектора гребенки. |
|  <p>„Optiflex“ Шаровой кран Латунь, рукоятка с ограничителем со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком</p> | | | Для заполнения и спуска воздуха. |
| <p>Ду 15</p> | (50) | 103 33 14 | |
| Заглушки для опрессовки | | 150 60 95 150 60 96 | Для металлопластиковой трубы 17 x 2,0 Для металлопластиковой трубы 20 x 2,0 |
| Заглушки для опрессовки сжатым воздухом | | 150 61 95 150 61 96 | Для металлопластиковой трубы 17 x 2,0 Для металлопластиковой трубы 20 x 2,0 |

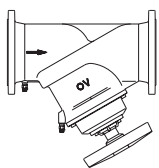
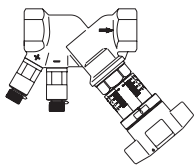
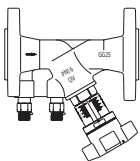
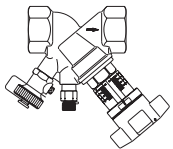
3.a Обзор системы

| | |
|---|------|
| Содержание | 3.05 |
| Функции, исполнение и пр. | 3.07 |
| Комбинация компонентов/применение в системах | 3.09 |
| Интеграция оборудования Oventrop в систему управления инженерными сетями здания | 3.11 |



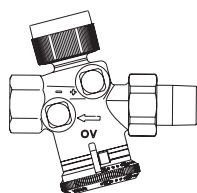
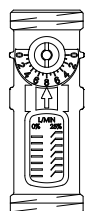
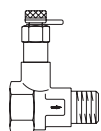
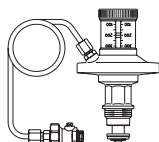
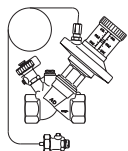
3.b Регулирующие и запорные вентили „Нусосон“

| | |
|---|------|
| Содержание | 3.13 |
| Возможные комбинации вентилей и приводов | 3.14 |
| Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“, PN 16 | 3.15 |
| Регулирующие вентили „Нусосон VPZ“, PN 16 | 3.15 |
| Запорные вентили „Нусосон ATZ“, PN 16 | 3.16 |
| Запорные вентили „Нусосон APZ“, PN 16 | 3.16 |
| Регулирующий вентиль „Нусосон ETZ“, PN 16 | 3.17 |
| Регулирующий вентиль „Нусосон HTZ“, PN 16 | 3.17 |
| Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“, PN 16 | 3.18 |
| Теплоизоляция | 3.19 |
| Комплектующие | 3.20 |
| Вентильные вставки, подходящие к вентилям „Нусосон“ | 3.21 |
| Комплект для измерения и слива | 3.22 |
| „Demo-Bloc“ | 3.23 |
| „Нусосон“ обзор комбинаций, резьбовое соединение M 30 x 1,5 | 3.24 |
| „Нусосон“ примеры установки, возможности переоборудования | 3.25 |



3.c Регулирующие и запорные вентили „Hydrocontrol“

| | |
|--|------|
| Содержание | 3.27 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“, PN 25 / PN 16 | 3.28 |
| Регулирующий вентиль „Hydrocontrol VPR“, PN 16 | 3.29 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 16 | 3.30 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 6 | 3.31 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“, PN 16 | 3.31 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“, PN 25 | 3.32 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“, PN 25 | 3.32 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25 | 3.33 |
| Регулирующий вентиль „Hydrocontrol MTR“, PN 25 | 3.33 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol MPR“, PN 16 | 3.33 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol MFC“, PN 16 | 3.34 |
| Запорные вентили „Hydrocontrol ATR“, PN 25 / PN 16 | 3.35 |
| Запорные вентили „Hydrocontrol APR“, PN 16 | 3.35 |
| Запорные вентили „Hydrocontrol AFC“, PN 16 | 3.35 |



3.d Регуляторы расхода и перепада давления „Hydromat“

| | |
|--|------|
| Содержание | 3.37 |
| Регуляторы расхода „Hydromat QTR“, PN 16 | 3.38 |
| Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“, PN 16 | 3.39 |
| Регуляторы перепада давления „Hydromat DFC“, PN 16 | 3.40 |

3.e Комплектующие „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Nucoson“

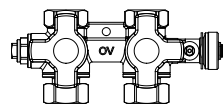
| | |
|--|------|
| Содержание | 3.41 |
| Присоединительные наборы | 3.42 |
| Удлинитель шпинделя | 3.42 |
| Вентильные части | 3.43 |
| Мембранная часть | 3.43 |
| Теплоизоляция | 3.44 |
| Комплектующие | 3.44 |
| Пример установки „Hydrocontrol“/„Hydromat“ | 3.45 |
| Наборы присоединительных втулок | 3.46 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ | 3.46 |
| Присоединительные элементы | 3.47 |
| Измерительные диаграммы | 3.49 |

3.f Регулирующие вентили с указателем расхода „Nucoflow“

| | |
|-------------------|------|
| Содержание | 3.51 |
| „Nucoflow VTB“ | 3.52 |

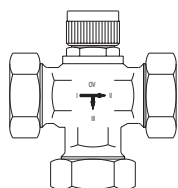
3.g „Coson“ регулирующие вентили

| | |
|--|------|
| Содержание | 3.53 |
| Возможные комбинации вентилей и приводов | 3.54 |
| Регулирующий вентиль „Coson 2TZ“, PN 10 | 3.56 |
| Измерительный узел для регулирующего вентиля „Coson 2TZ“ | 3.56 |
| Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Coson QTZ“, PN 16 | 3.57 |
| Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Coson QTR“, PN 16 | 3.58 |
| Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Coson QFC“, PN 16 | 3.58 |
| „Coson QFC“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25 | 3.58 |
| Комплектующие для „Coson QTZ“ и „Coson QTR“ | 3.59 |
| Комплектующие „Coson QTR“ и „Coson QFC“ | 3.60 |
| Наборы присоединительных втулок | 3.60 |
| „OV-Flex HC“ гибкие шланги | 3.61 |
| Комплектующие | 3.61 |



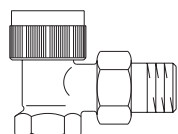
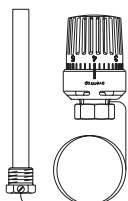
3.h Присоединительная система и арматура „Flypass“

| | |
|--|------|
| Содержание | 3.63 |
| Пример установки „Flypass“ | 3.64 |
| Присоединительные наборы „Flypass“ | 3.65 |
| Присоединительная арматура „Flypass 4TZ“ | 3.67 |
| Арматура для комбинации с „Flypass 4TZ“ | 3.67 |
| Комплектующие для „Flypass 4TZ“ | 3.68 |



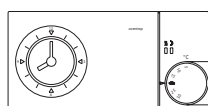
3.i „Tri-M“, „Tri-D“, „Tri-CTR“ Двухходовые, трехходовые вентили, терморегулятор

| | |
|--|------|
| Содержание | 3.69 |
| Возможные комбинации вентилей и приводов | 3.70 |
| Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M plus TR“ | 3.71 |
| Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D plus TB“ | 3.71 |
| Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TB“, PN 16 | 3.71 |
| Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“, PN 16 | 3.72 |
| Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“, PN 16 | 3.72 |
| Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16 | 3.72 |
| Наборы комплектующих для трехходовых вентилей „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“ | 3.73 |
| Терморегулятор | 3.74 |
| Вентиль на обратную подводу „Combi LR“ | 3.74 |
| Двухходовой вентиль PN 16 | 3.74 |



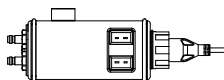
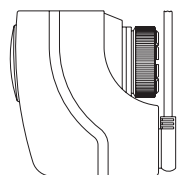
3.j Вентили серии „КТВ“ для систем охлаждения

| | |
|--|------|
| Содержание | 3.75 |
| Возможные комбинации вентилей и приводов | 3.76 |
| Вентили серии „КТВ“ | 3.77 |
| Термостаты для вентилей серии „КТВ“ | 3.77 |



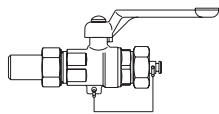
3.k Комнатные термостаты, приводы

| | |
|---|------|
| Содержание | 3.79 |
| Комнатные термостаты, термостаты-часы | 3.82 |
| Контроллер точки росы „Sensor GA FD“ | 3.83 |
| „Актор Т“ Термоэлектрические приводы | 3.85 |
| „Актор М“ Электромоторные приводы | 3.87 |
| „Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы | 3.89 |
| „Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы системы | 3.89 |



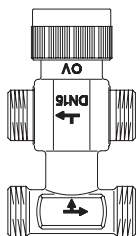
3.l Измерительные приборы „OV-DMPC“ и „OV-DMC2“

| | |
|--|------|
| Содержание | 3.91 |
| Измерительный прибор „OV-DMPC“ | 3.92 |
| Измерительный прибор „OV-DMC 2“ | 3.93 |
| Комплектующие для „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“ | 3.94 |
| Преобразователь перепада давления „OV-Connect“ | 3.95 |
| Измерительная техника „classic“ | 3.96 |
| Комплектующие для измерительной техники „есо“ | 3.96 |



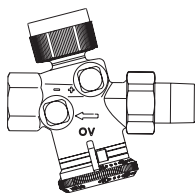
3.m Арматура для систем центрального теплоснабжения

| | |
|---|------|
| Содержание | 3.97 |
| Арматура для систем центрального теплоснабжения | 3.98 |



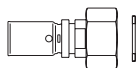
3.n Арматура для систем кондиционирования и вентиляции

| | |
|--|-------|
| Содержание | 3.99 |
| Арматура для систем кондиционирования и вентиляции | 3.100 |
| Арматура для систем кондиционирования и вентиляции | 3.101 |



3.o Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения

| | |
|--|-------|
| Содержание | 3.103 |
| Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения | 3.104 |
| Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения | 3.105 |



3.p Присоединительная техника

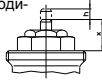
| | |
|--|-------|
| Содержание | 3.107 |
| Обзор арматуры различных серий и присоединительной техники | 3.108 |

3.а Обзор системы**Содержание**






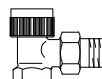

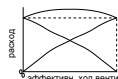
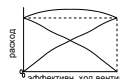
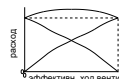

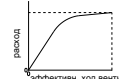
| | |
|---|------|
| Функции, исполнение и пр. | 3.07 |
| Комбинация компонентов/применение в системах | 3.09 |
| Интеграция оборудования Oventrop в систему управления инженерными сетями здания | 3.11 |

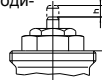
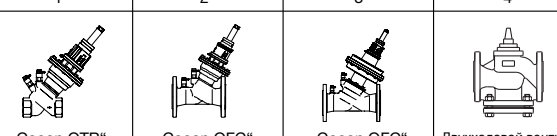
| Арматура | „Нусосоn“ | | | | | „Hydrocontrol“ | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|----------------------|------------------|
| | Нусосоn VTZ/VPZ | Нусосоn ATZ/APZ | Нусосоn ETZ | Нусосоn HTZ | Нусосоn DTZ | Hydrocontrol VTR/VPR | Hydrocontrol VFC | Hydrocontrol VFR | Hydrocontrol VFN | Hydrocontrol VGC | Hydrocontrol STR | Hydrocontrol MTR/MPR | Hydrocontrol MFC | Hydrocontrol ATR/APR | Hydrocontrol AFC |
| Ном. давление | PN16 | PN16 | PN16 | PN16 | PN16 | PN16 PN25 | PN6 PN16 | PN16 | PN25 | PN16 PN25 | PN25 | PN16 PN25 | PN16 | PN16 PN25 | PN16 |
| Функция | | | | | | | | | | | | | | | |
| Регулир. вентиль | • | | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | | |
| Запорный вентиль | | • | | | | | | | | | | | | • | • |
| Регулир. вентиль | | | • | • | | | | | | | | | | | |
| Рег. перепад. давлен | | | | | • | | | | | | | | | | |
| Регулятор расхода | | | | | | | | | | | | | | | |
| Смесит. вентиль | | | | | | | | | | | | | | | |
| Распределит. вент. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проходной вентиль | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Угловой вентиль | | | | | | | | | | | | | | | |
| Осевой вентиль | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трехходов. вентиль | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подключение | | | | | | | | | | | | | | | |
| Внутренняя резьба | • | • | • | • | • | • | | | | | • | • | | • | |
| Наружная резьба | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | • | |
| Внутр/наружн резьба | | | | | | | | | | | | | | | |
| Прессовое соед. | • | • | | | | • | | | | | | • | | • | |
| Клеммное соед. | | | | | | | | | | | • | | | | |
| Фланцевое соед. | | | | | | | • | • | • | | | | • | | • |
| Круглые муфты | | | | | | | | | | • | | | | | |
| Знач. kvs Ду 10 | | | | | | 2,88 | | | | | | | | 2,88 | |
| Ду 15 | 1,7 | 1,7 | 0,9 | 1,7 | 1,7 | 3,88 | | | | | | 0,55 / 1,15 / 2,1 | | 3,88 | |
| Ду 20 | 2,7 | 2,7 | 0,9 | 2,7 / 5,0 | 2,7 | 5,71 | 4,77 | | | | 1,04 / 2,6 | 3,7 | | 5,71 | |
| Ду 25 | 3,6 | 3,6 | 0,9 | 3,6 | 3,6 | 8,89 | 8,38 | | | | | 6,1 | | 8,89 | |
| Ду 32 | 6,8 | 6,8 | | 6,8 | 6,8 | 19,45 | 17,08 | | | | | 12,5 | | 19,45 | |
| Ду 40 | 10 | 10 | | 10 | 10 | 27,51 | 26,88 | | | | | 18,1 | | 27,51 | |
| Ду 50 | 18 | 18 | | | 23 | 38,78 | 36 | 36 | | | | 30,5 | | 38,78 | |
| Ду 65 | | | | | | 50 | 98 | 98 | 98 | 98 | | | 86,7 | 50 | 98 |
| Ду 80 | | | | | | | 122,2 | 122,2 | 122,2 | 122,2 | | | 102 | | 122,2 |
| Ду 100 | | | | | | | 201 | 201 | 201 | 201 | | | 198 | | 201 |
| Ду 125 | | | | | | | 293 | 293 | 293 | 293 | | | 271 | | 293 |
| Ду 150 | | | | | | | 404,3 | 404,3 | 404,3 | 404,3 | | | 400 | | 404,3 |
| Ду 200 | | | | | | | 814,5 | 814,5 | 814,5 | 814,5 | | | 750 | | |
| Ду 250 | | | | | | | 1200 | | 1200 | 1200 | | | 1090 | | |
| Ду 300 | | | | | | | 1600 | | 1600 | 1600 | | | 1600 | | |
| Ду 350 | | | | | | | 2250 | | | | | | | | |
| Ду 400 | | | | | | | 3750 | | | | | | | | |
| допустимая темп. среды | | | | | | | | | | | | | | | |
| -20 °C | | | | | | | | | | | | | | | |
| -10 °C | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 °C | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 °C | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 °C | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 °C | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 °C | | | | | | | | | | | | | | | |
| возможность подключ привода | | | • | • | | | | | | | | | | | |
| прочая информация | стр. 3.15 | стр. 3.16 | стр. 3.17 | стр. 3.17 | стр. 3.18 | стр. 3.26 | стр. 3.28 | стр. 3.29 | стр. 3.30 | стр. 3.30 | стр. 3.31 | стр. 3.31 | стр. 3.32 | стр. 3.33 | стр. 3.33 |

| „Hydromat“ | | | „Hyco-flow“ | „Cocon“ | | | | „Tri-M“, „Tri-D“, двухходовые вентили и терморегуляторы | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------|-----------|---|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|--|
| Hydromat QTR | Hydromat DTR | Hydromat DFC | Hycoflow VTB | Cocon 2TZ | Cocon QTZ | Cocon QTR | Cocon QFC | Tri-M plus TR | Tri-D plus TB | Tri-D TB | Tri-D TR | Tri-M TR | Tri-CTR | серия КТВ | Двухходовой вент. | |
| PN16 | PN16 | PN16 | PN10 | PN10 | PN10 | PN10 | PN10 | PN10 | PN16 | PN16 | PN16 | PN16 | PN16 | PN10 | PN16 | Ном. давление |
| | | | • | | | | | | | | | | | | | Функция |
| | | | | • | • | • | • | | | | | | | • | • | Регулирующий вентиль |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Запорный вентиль |
| | • | • | | | | | | | | | | | | | | Регулирующий вентиль |
| • | | | | | • | • | • | | | | | | | | | Регулятор перепада давления |
| | | | | | | | | • | | | | • | • | | | Регулятор расхода |
| | | | | | | | | | • | • | • | | • | | | Смесительный вентиль |
| | | | | | | | | | | • | | | • | | | Распределительный вентиль |
| • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | Исполнение |
| | | | | | | | | | | | | | | • | • | Проходной вентиль |
| | | | | | | | | | | | | | | • | | Угловой вентиль |
| | | | | | | | | | | | | | | • | | Осевой вентиль |
| | | | | | | | | • | • | • | • | • | • | | • | Трехходовой вентиль |
| • | • | | | | | | | | | | | | | | | Подключение |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Внутренняя резьба |
| • | • | | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | • | | | Наружная резьба |
| | | | | • | • | • | | | | | | | | • | | Внутр./наружн. резьба |
| | | | | | | | • | | | | | | | | | Прессовое соединение |
| | | • | | | | | | | | | | | | | | Клеммное соединение |
| | | | | | | | | | | | | | | | • | Фланцевое соединение |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Круглые муфты |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Ду 10 знач. kvs |
| | 2,5 | | | 0,45 / 1/1,8 | 0,5 / 1,1/1,8 | | | 0,45 / 1/1,8 | 2,5 | 2,5 | | | | 1 | 1 1,6/2,5 | Ду 15 |
| | 5 | | 2,7 | 4,5 | 1,8/2,5 | | | | | | 4,5 | 4,5 | | 1 | 4/6,3 | Ду 20 |
| | 7,5 | | 5,5/8,3 | | 4 | | | | | | 6,5 | 6,5 | | 1 | 10 | Ду 25 |
| | 10 | | 13,7 | | 6 | | | | | | | | | | 16 | Ду 32 |
| | 15 | | | | | 13,5 | 13,5 | | | | 9,5 | 9,5 | | | 25 | Ду 40 |
| | 34 | | | | | 18 | 14 | | | | | | | | 35 | Ду 50 |
| | | 52 | | | | | | | | | | | | | 63 | Ду 65 |
| | | 75 | | | | | | | | | | | | | 100 | Ду 80 |
| | | 110 | | | | | | | | | | | | | 160 | Ду 100 |
| | | 145 | | | | | | | | | | | | | 220 | Ду 125 |
| | | 170 | | | | | | | | | | | | | 320 | Ду 150 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Ду 200 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Ду 250 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Ду 300 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Ду 350 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Ду 400 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | допустимая температура среды |
| | | | | | | | | | | | | | | | | -20 °С |
| | | | | | | | | | | | | | | | | -10 °С |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 0 °С |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 100 °С |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 120 °С |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 150 °С |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 200 °С |
| | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | Возможность подключения привода |
| стр. 3.36 | стр. 3.37 | стр. 3.38 | стр. 3.50 | стр. 3.54 | стр. 3.55 | стр. 3.56 | стр. 3.56 | стр. 3.69 | стр. 3.69 | стр. 3.69 | стр. 3.70 | стр. 3.70 | стр. 3.70 | стр. 3.75 | стр. 3.72 | прочая информация |

| 1. Oventrop-клапаны и приводы: см. таблицу | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|------------|---|----------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------|
| 2. Oventrop-клапаны с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших клапанов комбинация с приводами других производителей возможна после консультации. | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Oventrop-приводы с клапанами других производителей: после консультации | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11. | | | | | | | | | | | | | |
| <p>h = ход штока клапана x = нижнее положение штока клапана</p>  | | | | | | | | | | | | | |
| <p>① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термoeлектрический ② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В ③ Необходим вент. адаптер „Нусосон“ (арт. № 101 29 92). ④ K_{VS}-может уменьшиться ⑤ Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока клапана</p> | | | | | | | | | | | | | |
| параметры приводов | | параметры для GLT | | | | | | | | | | | |
| изображение (примеры) | | арт. № | исполнение | тип управления | тип управления интерфейсом | нижнее положение штока [мм] | макс. ход штока [мм] | регулирующий ход [мм] | условие закрытия [Н] | среднее время хода | класс защиты | макс. темп. средст. [°C] | полюсовое при монтаже |
| характеристики клапанов | | характеристики клапанов | | | | характеристики клапанов | | | | характеристики клапанов | | | |
| характеристический приводов | | характеристический приводов | | | | характеристический приводов | | | | характеристический приводов | | | |
| A | „Актор Т 2Р L NC“ / „Актор Т 2Р Н NC“ | 101 29 ... | ТЭ NC | 24 В / 230 В | цифровой | 9 ... 13 | 13,5 | 17,5 | 4,5 | > 90 | IP54 | +100 | любое |
| B | „Актор Т 2Р L NO“ / „Актор Т 2Р Н NO“ | 101 29 ... | ТЭ NO | 24 В / 230 В | цифровой | 9 ... 13 | 13,5 | 17,5 | 4,5 | > 90 | IP54 | +100 | любое |
| C | „Актор Т 2Р L NC“ / „Актор Т 2Р Н NC“ | 101 28 ... | ТЭ NC | 24 В / 230 В | аналоговый | 11,2 | 15,2 | 15,2 | 4,5 | > 90 | IP54 | +100 | любое |
| D | „Актор Т 2Р L NO“ / „Актор Т 2Р Н NO“ | 101 28 ... | ТЭ NO | 24 В / 230 В | аналоговый | 11,2 | 15,2 | 15,2 | 4,5 | > 90 | IP54 | +100 | любое |
| E | „Актор Т ST L NC“ | 101 29 52 | ТЭ NC | 24 В | аналоговый | 11,2 | 15,8 | 4,0 | ~4,5 мин | ~40 с/мм | IP54 | +100 | любое |
| F | „Актор М ST L“ | 101 27 05 | ЭМ | 24 В | аналоговый | 11,2 | 15,8 | 0,5 - 4,0 | ~15 с/мм | ~15 с/мм | IP40 | +100 | любое |
| G | „Актор М ST L“ | 101 27 06 | ЭМ | 24 В | аналоговый | 11,2 | 15,8 | 0,5 - 4,0 | ~15 с/мм | ~15 с/мм | IP40 | +100 | любое |
| H | „Актор М 3Р L“ | 101 27 08 | ЭМ | 24 В | цифровой | 11,2 | 15,8 | > 90 | ~15 с/мм | ~15 с/мм | IP40 | +100 | любое |
| I | „Актор М 3Р H“ | 101 27 09 | ЭМ | 230 В | цифровой | 11,2 | 15,8 | > 90 | ~15 с/мм | ~15 с/мм | IP40 | +100 | любое |
| J | „Актор М 3Р H“ | 101 27 03 | ЭМ | 230 В | цифровой | 11,2 | 14,8 | > 90 | ~60 с/мм | ~3 с | IP40 | +110 | любое |
| K | „Актор М 2Р H“ / „Актор М 2Р L“ | 101 27 10 / 11 | ЭМ NO | 230 В / 24 В | цифровой | 11,2 | 17,0 | > 90 | ~3 с | ~3 с | IP54 | +100 | любое |
| L | „Актор М ST EIB“ | 115 60 ... | ЭМ | 24 В | цифровой | 11,2 | 15,2 | 2,6 - 4,0 | > 90 | ~30 с/мм | IP44 | +100 | любое |
| M | „Актор М ST LON“ | 115 70 65 | ЭМ | ном. 48 В | цифровой | 11,0 | 15,2 | 2,6 - 4,0 | > 90 | ~30 с/мм | IP44 | +100 | любое |
| N | „Актор М CON B“ | 115 06 65 | ЭМ | батареи (2x) рег. встроены (встроенные) | цифровой | 11,0 | 16 | > 90 | ~3 с/мм | ~3 с/мм | IP20 | + 90 | любое |

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| „Tri-M plus TR“ | „Tri-D plus TB“ | „Tri-DTR/Tri-MTR“ | „Tri CTR“ | Двухходовой проходной вентиль | серия „КТВ“ |
| 114 27 .. | 114 26 .. | 113 02 / 113 07 | 113 12 | 113 07 .. | 114 17 – 114 19 |
| 15 | 15 | 20/25/40 | 15-50 | 20/25/40 | 15/20/25 |
| M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 |
| 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 12,8 |
| 1 | 1 | 0,75/0,5/0,2 | | 0,75/0,5/0,2 | 0,5 |
| 2,5 | 2,5 | 2,8 | 2,8 | 3 | 2,5 |
| 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| 14,3 или более | 14,3 или более | 14,6 или более | 14,6 или более | 14,8 или более | 13,3 или более |
| 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 10,8 или менее |
| 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 |
|  |  |  |  |  |  |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | • ^④ |
| • ^⑤ | • ^⑤ | • ^⑤ | • ^⑤ | • ^⑤ | |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • ^④ | |
| • | • | • | • | • | • ^④ |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|--|--|
| <p>1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу</p> <p>2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях комбинация с приводами других производителей возможна после консультации.</p> <p>h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля </p> <p>3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации</p> <p>4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11.</p> | | | |  | | | |
| <p>① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термоэлектрический</p> <p>② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В</p> <p>③ Необходим вент. адаптер „Нусосоп“ (арт. № 101 29 92).</p> <p>④ k_{VS}-может уменьшаться</p> <p>⑤ Регулирующий ход \geq эффективный ход штока вентиля</p> | | | | <p>параметры вентилей</p> <p>Арт. №</p> <p>Ду</p> <p>соединение</p> <p>ход закрытия x [мм]</p> <p>Δp макс [бар]</p> <p>ход штока вентиля h [мм]</p> <p>PN</p> <p>верхнее положен. штока [мм]</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>усилие закрытия [Н] мин/макс</p> | | | |
| <p>параметры приводов</p> <p>арт. №</p> <p>исполнение</p> <p>тип управления</p> <p>интерфейс</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>регулирующий ход [мм]</p> <p>усилие закрытия [Н]</p> <p>среднее время хода</p> <p>класс защиты</p> <p>макс. темп. среды [°C]</p> <p>положение при монтаже</p> | | | | <p>характеристики вентилей</p> <p>характеристики приводов</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход вентиля</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход вентиля</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход вентиля</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход вентиля</p> | | | |
| <p>А „Актор M ST L“</p> <p>Б „Актор M ST L“</p> <p>С „Актор M ST L“</p> <p>Д „Актор M ST L“</p> <p>Е „Актор M ST L“</p> <p>Ф „Актор M ST L“</p> <p>Г „Актор M ST L“</p> <p>Н „Актор M ST L“</p> | | | | <p>настраивается на приводе</p> <p>настраивается на приводе</p> <p>настраивается на приводе</p> <p>настраивается на приводе</p> <p>настраивается на приводе</p> <p>управление</p> <p>управление</p> <p>управление</p> | | | |

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

Пояснение интерфейсов:

EIB / KNX:

Европейская инсталляционная шина или ее последующая модификация KNX (Коп-пекс) - это полевые шинные системы, которые широко распространены в Европе. Через полевую шину осуществляют обмен данными датчики и исполнительные механизмы, а также устройства автоматики.

LON:

Локальная операционная сеть родом из Южной Америки. В связи с мощным международным признанием и миллионами объектов, эта система также получила широкое распространение и в Германии.

BACnet (автоматизация зданий и управление сетями):

Сетевой протокол для автоматизации зданий. BACnet был разработан, чтобы обеспечить единый и нейтральный стандарт для передачи данных и с системами автоматизации зданий.

2-Р:

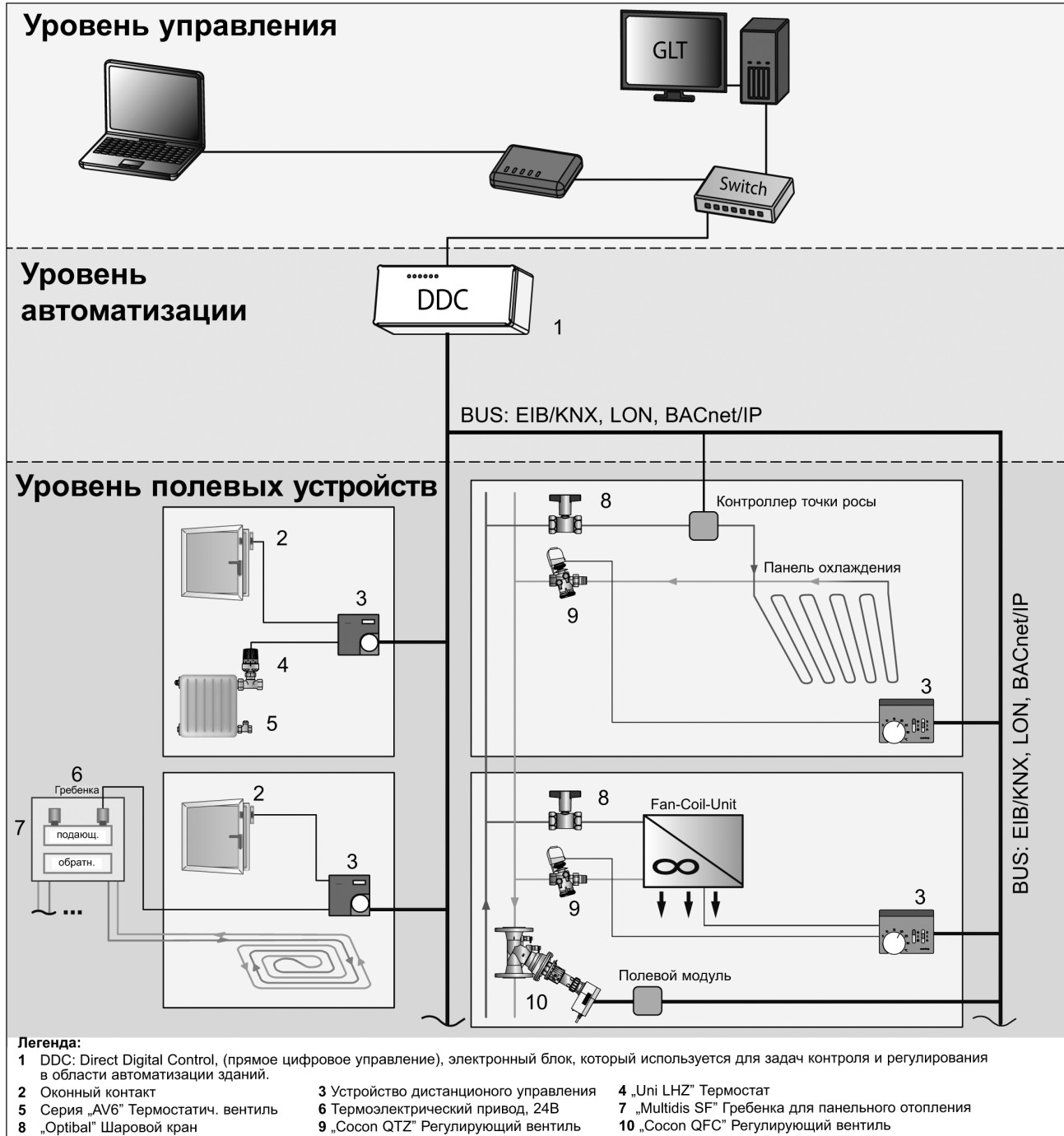
2-позиционный стандарт используется для управления 2-позиционными приводами. Управление приводом осуществляется напрямую через два электрических подключения. Привод имеет два положения: „Откр“ и „Закр“.

3-Р:

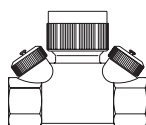
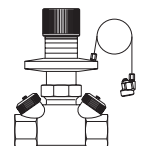
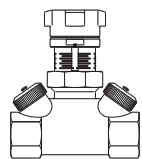
3-позиционный стандарт используется для управления 3-позиционными приводами. Привод имеет три электрических подключения. Длительностью управления в соответствующем направлении определяется переключение привода в соответствующее положение.

Пропорциональное управление

Данные приводы управляются подачей питания и непрерывным управляющим сигналом (напр. 0 – 10 В). В зависимости от величины управляющего сигнала определяется точное положение штока привода.



Пример системы



3.b Регулирующие и запорные вентили „Нусосоп“

Содержание

| | |
|---|------|
| Возможные комбинации вентилей и приводов | 3.14 |
| Регулирующие вентили „Нусосоп VTZ“, PN 16 | 3.15 |
| Регулирующие вентили „Нусосоп VPZ“, PN 16 | 3.15 |
| Запорные вентили „Нусосоп ATZ“, PN 16 | 3.16 |
| Запорные вентили „Нусосоп APZ“, PN 16 | 3.16 |
| Регулирующий вентиль „Нусосоп ETZ“, PN 16 | 3.17 |
| Регулирующий вентиль „Нусосоп HTZ“, PN 16 | 3.17 |
| Регуляторы перепада давления „Нусосоп DTZ“, PN 16 | 3.18 |
| Теплоизоляция | 3.19 |
| Комплектующие | 3.20 |
| Вентильные вставки, подходящие к вентилям „Нусосоп“ | 3.21 |
| Комплект для измерения и слива | 3.22 |
| „Demo-Block“ | 3.23 |
| „Нусосоп“ обзор комбинаций, резьбовое соединение M 30 x 1,5 | 3.24 |
| „Нусосоп“ примеры установки, возможности переоборудования | 3.25 |

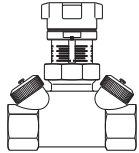
| 1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу | | 2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентиляей комбинация с приводами других производителей возможна после консультации. | | 3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации | | 4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11. | | изображение (примеры) | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------|---|----------|--|---------|--|------|-----------------------------|------|--------------------------|---|-------------------------|---|--------------------------|------------|-------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------|--|
| h = ход штока вентиля | | x = нижнее положение штока вентиля | | | | | | параметры вентиляей | | „Нусосон ETZ“ | | „Нусосон HTZ“ | | | | | | | | | | | |
| ① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термоэлектрический | | ② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В | | ③ Необходим вент. адаптер „Нусосон“ (арт. № 101 29 92). | | ④ k _{VS} -может уменьшиться | | ⑤ Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля | | Арт. № | | 106 83–106 84 | | 106 85–106 86 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Ду | | 15–25 | | 15–25/32/40 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | соединение | | M 30 x 1,5 | | M 30 x 1,5 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ход закрытия x [мм] | | 11,8 | | 11,8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Δр макс [бар] | | 1 | | 5/3/2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ход штока вентиля h [мм] | | 2,2 | | 3/4 / 4 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | PN | | 16 | | 16 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | верхнее положен. штока [мм] | | 14,0 или более | | 15,8 или более | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | нижнее положен. штока [мм] | | 11,3 или менее | | 11,3 или менее | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | усилие закрытия [Н] | | 90 / 150 | | 90 / 150 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | к. приводам | | | | | | | | | | | | | |
| параметры приводов | | параметры для GLT | | использование | | тип управления | | интерфейс | | напряжение штока [мм] | | регулирующий ход [мм] | | усилие закрытия [Н] | | среднее время хода | | класс защиты | | макс. темп. среды [°C] | | положение при монтаже | |
| изображение (примеры) | | арт. № | | использование | | тип управления | | интерфейс | | напряжение штока [мм] | | регулирующий ход [мм] | | усилие закрытия [Н] | | среднее время хода | | класс защиты | | макс. темп. среды [°C] | | положение при монтаже | |
| характеристики вентиляей | | характеристики приводов | | характеристики вентиляей | | характеристики приводов | | характеристики вентиляей | | характеристики приводов | | характеристики вентиляей | | характеристики приводов | | характеристики вентиляей | | характеристики приводов | | характеристики вентиляей | | характеристики приводов | |
| ход | | ход | | ход | | ход | | ход | | ход | | ход | | ход | | ход | | ход | | ход | | ход | |
| управление | | управление | | управление | | управление | | управление | | управление | | управление | | управление | | управление | | управление | | управление | | управление | |
| A | | 101 29 .. | ТЭ NC | 2-поз.цифровой | 9 ... 13 | 13,5 | 17,5 | 4,5 | > 90 | IP54 | +100 | любое | ● | ● | ③ | ③ | | | | | | | |
| B | | 101 29 .. | ТЭ NO | 2-поз.цифровой | 9 ... 13 | 13,5 | 17,5 | 4,5 | > 90 | IP54 | +100 | любое | ● | ● | ③ | ③ | | | | | | | |
| C | | 101 28 .. | ТЭ NC | 2-поз.цифровой | 9 ... 13 | 15,2 | - | - | > 90 | IP54 | +100 | любое | ● | ● | | | Ду 32 + 40 | ④ | | | | | |
| D | | 101 28 .. | ТЭ NO | 2-поз.цифровой | 9 ... 13 | 15,2 | - | - | > 90 | IP54 | +100 | любое | ● | ● | | | Ду 32 + 40 | ④ | | | | | |
| E | | 101 29 52 | ТЭ NC | постоян. (0-10 В) аналоговый | 11,2 | 15,8 | 15,8 | 4,0 | > 90 | IP54 | +100 | любое | ● | ● | ⑤ | ⑤ | | | | | | | |
| F | | 101 27 05 | ЭМ | постоян. (0-10 В) аналоговый | 11,2 | 15,8 | 15,8 | 0,5-4,0 | > 90 | IP40 | +100 | любое | ● | ● | | | | | | | | | |
| G | | 101 27 06 | ЭМ | постоян. (0-10 В) аналоговый | 11,2 | 15,8 | 15,8 | 0,5-4,0 | > 90 | IP40 | +100 | любое | ● | ● | | | | | | | | | |
| H | | 101 27 08 | ЭМ | 3-поз.цифровой | 11,2 | 15,8 | 15,8 | - | > 90 | IP40 | +100 | любое | ● | ● | | | | | | | | | |
| I | | 101 27 09 | ЭМ | 3-поз.цифровой | 11,2 | 15,8 | 15,8 | - | > 90 | IP40 | +100 | любое | ● | ● | | | | | | | | | |
| J | | 101 27 03 | ЭМ | 3-поз.цифровой | 11,2 | 14,8 | - | - | > 90 | IP40 | +110 | любое | ● | ● | | | Ду 32 + 40 | ④ | | | | | |
| K | | 101 27 10 / 11 | ЭМ NO | 2-поз.цифровой | 11,2 | 17,0 | - | - | > 90 | IP54 | +100 | любое | ● | ● | | | | | | | | | |
| L | | 115 60 .. | ЭМ | постоян. EIB / KNX | 11,2 | 15,2 | 2,6-4,0 | - | > 90 | IP44 | +100 | любое | ● | ● | | | | | | | | | |
| M | | 115 70 65 | ЭМ | постоян. LON | 11,0 | 15,2 | 2,6-4,0 | - | > 90 | IP44 | +100 | любое | ● | ● | | | | | | | | | |
| N | | 115 06 65 | ЭМ | регулятор встроены (безопасная ЕМС/Безопасная) | 11,0 | 16 | - | - | > 90 | IP20 | + 90 | любое | ● | ● | | | | | | | | | |

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|

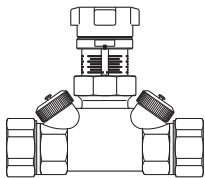
**Регулирующие вентили „Нусосоп VTZ“, PN 16
(преднастраиваемый, резьбовой,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
с плавной преднастройкой
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива,
в теплоизоляции



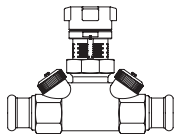
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | 1,70 | (10) | 106 17 04 |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 17 06 |
| Ду 25 | 3,60 | (10) | 106 17 08 |
| Ду 32 | 6,80 | (5) | 106 17 10 |
| Ду 40 | 10,00 | (5) | 106 17 12 |
| Ду 50 | 18,00 | (5) | 106 17 16 |



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | 1,70 | (10) | 106 18 04 |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 18 06 |
| Ду 25 | 3,60 | (10) | 106 18 08 |
| Ду 32 | 6,80 | (5) | 106 18 10 |
| Ду 40 | 10,00 | (5) | 106 18 12 |
| Ду 50 | 18,00 | (5) | 106 18 16 |



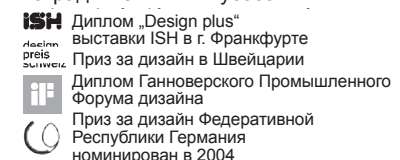
**Регулирующие вентили „Нусосоп VPZ“, PN 16
(преднастраиваемый, с прессовым соединением,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
с плавной преднастройкой
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива,
в теплоизоляции

с обеих сторон прессовое соединение

| | | | |
|---------------|-------|------|------------------|
| Ду 15 Ø 15 мм | 1,70 | (10) | 106 17 51 |
| Ду 15 Ø 18 мм | 1,70 | (10) | 106 17 52 |
| Ду 20 Ø 22 мм | 2,70 | (10) | 106 17 54 |
| Ду 25 Ø 28 мм | 3,60 | (10) | 106 17 56 |
| Ду 32 Ø 35 мм | 6,80 | (5) | 106 17 58 |
| Ду 40 Ø 42 мм | 10,00 | (5) | 106 17 60 |

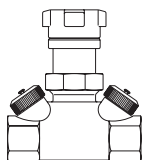
Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035)
Методика измерения:
Определение расхода путем измерения перепада давления с учетом преднастройки. Измерительные приборы стр. 3.95-3.93.
Резьбовое соединение M 30 x 1,5.
Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны. Вентили „Нусосоп“ можно переоборудовать: обзор комбинаций стр. 3.21.
Функции:
Регулирующие вентили „Нусосоп“ позволяют произвести гидравлическую увязку стояков и контуров. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.
Описание „Нусосоп VTZ/VPZ“
макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t от -10 °C до 120 °C
Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.
Регулирующие вентили Oventrop с воспроизводимой, контролируемой, плавной настройкой, которую можно заблокировать и опломбировать (набор комплектующих). Непосредственно в процессе работы системы и без ее слива:
– переоборудуется в регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“ (вентильная часть для переоборудования: стр. 3.20)
– возможно применение электромоторных, термоэлектрических приводов и приводов „EIB“ или „LON“ (приводы: стр. 3.85)
– возможна установка термостатов (термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 1.06, терморегуляторы: стр. 3.74)
– переоборудование вентильной части с помощью инструмента „Demo-Bloc“
Ду 15 - Ду25
Прессовое соединение:
для непосредственного подключения медной по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы C (материал № E195/1.0034) по DIN EN 10305-3.
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.
Вентили „Нусосоп“ поставляются в теплоизоляции (применяется до 80 °C/не герметичная). Для вентилей Ду 15-Ду 20 (BP) подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом артикул № 102 71 .. стр. Награды вентиля "Нусосоп":



| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|

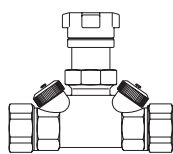
**Запорные вентили „Нусосоп ATZ“, PN 16
(запорный, резьбовой,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива,
в теплоизоляции



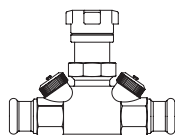
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | 1,70 | (10) | 106 73 04 |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 73 06 |
| Ду 25 | 3,60 | (10) | 106 73 08 |
| Ду 32 | 6,80 | (5) | 106 73 10 |
| Ду 40 | 10,00 | (5) | 106 73 12 |
| Ду 50 | 18,00 | (5) | 106 73 16 |



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | 1,70 | (10) | 106 74 04 |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 74 06 |
| Ду 25 | 3,60 | (10) | 106 74 08 |
| Ду 32 | 6,80 | (5) | 106 74 10 |
| Ду 40 | 10,00 | (5) | 106 74 12 |
| Ду 50 | 18,00 | (5) | 106 74 16 |



**Запорные вентили „Нусосоп APZ“, PN 16
(запорный, с прессовым соединением,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива,
в теплоизоляции

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

| | | | |
|---------------|-------|------|------------------|
| Ду 15 Ø 15 мм | 1,70 | (10) | 106 73 51 |
| Ду 15 Ø 18 мм | 1,70 | (10) | 106 73 52 |
| Ду 20 Ø 22 мм | 2,70 | (10) | 106 73 54 |
| Ду 25 Ø 28 мм | 3,60 | (10) | 106 73 56 |
| Ду 32 Ø 35 мм | 6,80 | (5) | 106 73 58 |
| Ду 40 Ø 42 мм | 10,00 | (5) | 106 73 60 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035).

Описание „Нусосоп ATZ/APZ“
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус и вентильная вставка из латуни,
стойкой к выщелачиванию цинка.
Непосредственно в процессе работы
системы и без ее слива:
– переоборудуется в регулирующий
вентиль(маховик для переоборудования:
стр. 3.20).

Вентили „Нусосоп“ поставляются
в теплоизоляции (применяется до 80 °C/не
герметичная).

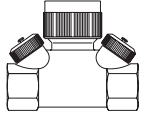
Для вентилей Ду 15 - Ду 20 (BP) подходят
присоединительные наборы со стяжным
кольцом артикул № : 102 71... стр.3.46

| Наименование | kv при 1К | kv при 2К | Кол-во kvs в упаковке | Артикул № |
|--------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|
|--------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|

Примечания

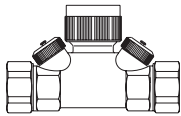
Регулирующий вентиль „Нусосоп ETZ“, PN 16 (под привод, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) с преднастройкой (как у AV6) измерительная техника „есо“

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива на входе:



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (10) | 106 83 64 |
| Ду 20 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (10) | 106 83 66 |
| Ду 25 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (10) | 106 83 68 |

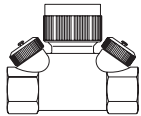


с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

| | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (10) | 106 84 64 |
| Ду 20 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (10) | 106 84 66 |
| Ду 25 | 0,32 | 0,65 | 0,90 | (10) | 106 84 68 |

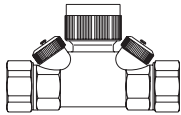
Регулирующий вентиль „Нусосоп HTZ“, PN 16 (высокое значение kv, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) с плавной преднастройкой измерительная техника „есо“

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | | | |
|-------|------|------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,52 | 0,95 | 1,70 | (10) | 106 85 64 |
| Ду 20 | 0,52 | 1,04 | 2,70 | (10) | 106 85 66 |
| Ду 25 | 0,52 | 1,08 | 3,60 | (10) | 106 85 68 |
| Ду 32 | 0,70 | 1,39 | 6,80 | (5) | 106 85 70 |
| Ду 40 | 0,84 | 1,58 | 10,00 | (5) | 106 85 72 |



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

| | | | | | |
|-------|------|------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,52 | 0,95 | 1,70 | (10) | 106 86 64 |
| Ду 20 | 0,52 | 1,04 | 2,70 | (10) | 106 86 66 |
| Ду 20 | 0,63 | 1,30 | 5,00 | (10) | 106 86 67 |
| Ду 25 | 0,52 | 1,08 | 3,60 | (10) | 106 86 68 |
| Ду 32 | 0,70 | 1,39 | 6,80 | (5) | 106 86 70 |
| Ду 40 | 0,84 | 1,58 | 10,00 | (5) | 106 86 72 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Методика измерения:
Определение расхода путем измерения перепада давления, с учетом преднастройки. Измерительные приборы стр. 3.95-3.93.

Резьбовое соединение M 30 x 1,5 Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны, что значительно облегчает обслуживание в стесненных условиях.

Вентили „Нусосоп“ можно переоснастить: обзор комбинаций см. стр. 3.21.

Функции:

Вентили „Нусосоп“ могут работать в комбинации с приводами или термостатами для регулирования температуры в контурах и, соответственно, отдельных помещениях. Могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Описание „Нусосоп ETZ“

макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Вентильная вставка из латуни. С преднастраиваемой вентильной вставкой серии „AV 6“.

Непосредственно в процессе работы системы и без ее слива:

– возможна установка термостатов (термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 1.06 , терморегуляторы: стр. 3.74)

– возможно применение электромоторных и термоэлектрических приводов, в т.ч. „EIB“ или „LON“ (приводы: стр. 3.87)

– Переоснащение вентильной части с помощью инструмента „Demo-Bloc“ С белым защитным колпачком.

Ключ для преднастройки стр. 3.21.

Описание "Нусосоп HTZ"

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)

Рабочая температура t: -10 C до 120 C

Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.

Вентильная вставка плавно преднастраивается для больших расходов.

Непосредственно в процессе работы и без слива системы:

– Переоснащается в регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“ (вентильная часть для переоснащения: стр. 3.20)

– возможна установка термостатов (термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 1.06 , терморегуляторы: стр. 3.74)

– возможно применение электромоторных и термоэлектрических приводов, в т.ч. „EIB“ или „LON“ (приводы: стр. 3.87)

– переоснащается в регулирующий вентиль „Нусосоп VTZ“

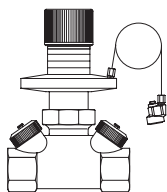
Набор для преднастройки стр. 3.21.

Набор присоединительных втулок страницы 1.43, 1.65, 3.46

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|

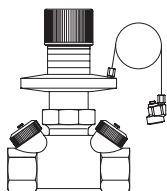
**Регуляторы перепада давления „Нусосоп DTZ“, PN 16
(регулирование перепада давления, резьбовой,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива,
в теплоизоляции



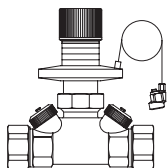
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226
плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | 1,70 | (10) | 106 20 04 |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 20 06 |
| Ду 25 | 3,60 | (10) | 106 20 08 |
| Ду 32 | 6,80 | (5) | 106 20 10 |
| Ду 40 | 10,00 | (5) | 106 20 12 |
| Ду 50 | 23,00 | | 106 20 16 |



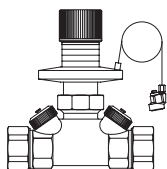
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226
плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | 1,70 | (10) | 106 22 04 |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 22 06 |
| Ду 25 | 3,60 | (10) | 106 22 08 |
| Ду 32 | 6,80 | (5) | 106 22 10 |
| Ду 40 | 10,00 | (5) | 106 22 12 |
| Ду 50 | 23,00 | | 106 22 16 |



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка
плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | 1,70 | (10) | 106 21 04 |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 21 06 |
| Ду 25 | 3,60 | (10) | 106 21 08 |
| Ду 32 | 6,80 | (5) | 106 21 10 |
| Ду 40 | 10,00 | (5) | 106 21 12 |
| Ду 50 | 23,00 | | 106 21 16 |



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка
плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | 1,70 | (10) | 106 23 04 |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 23 06 |
| Ду 25 | 3,60 | (10) | 106 23 08 |
| Ду 32 | 6,80 | (5) | 106 23 10 |
| Ду 40 | 10,00 | (5) | 106 23 12 |
| Ду 50 | 23,00 | | 106 23 16 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035).

Резьбовое соединение M 30 x 1,5

Все функциональные элементы вентиля
находятся с одной стороны, что
значительно облегчает обслуживание в
стесненных условиях.

Вентили „Нусосоп“ можно переоснастить:
обзор комбинаций стр. 3.21.

Описание:

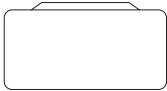
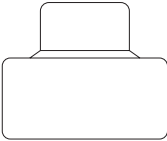
Вентили „Нусосоп DTZ“ применяются для
регулирования перепада давления. Они
являются пропорциональными
регуляторами и работают без
дополнительной энергии.



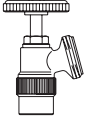

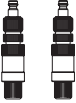
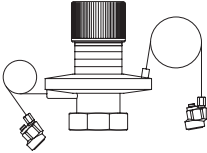



Регуляторы перепада давления „Нусосоп
DTZ“ устанавливаются на **обратный
трубопровод.**

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от - 10 °C до 120 °C
Корпус и вентильная вставка из латуни,
стойкой к выщелачиванию цинка.

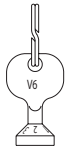
Регуляторы перепада давления „Нусосоп
DTZ“ поставляются в комплекте с
присоединительным набором, вентильными
вставками для
слива, в теплоизоляции (применяется до 80
°C/не герметичная).

Длина импульсной трубки 1 м.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|-----------|------------------|
| Теплоизоляция | | |
| для высоких температур | | |
|  | Ду 15 | 106 17 71 |
| | Ду 20 | 106 17 72 |
| | Ду 25 | 106 17 73 |
| | Ду 32 | 106 17 74 |
| | Ду 40 | 106 17 75 |
|  | Ду 15 | 106 17 81 |
| | Ду 20 | 106 17 82 |
| | Ду 25 | 106 17 83 |
| | Ду 32 | 106 17 84 |
| | Ду 40 | 106 17 85 |
| <p>Теплоизоляция, двухстворчатая. Соответствуют требованиям Закона об энергосбережении согласно приложение 5, таблица 1, строка 5. не подходит для № арт.: 106 86 67 и „Нусосоп DTZ“. Класс материала В2 по DIN 4102.</p> <p>Не подходят для арт. № 106 86 67 и "Нусосоп DTZ". Для "Нусосоп ETZ" и "НТЗ" подходит только в комбинации с 106 17 71 - 75. Класс материала В1 по DIN 4142. Рабочая температура t: от -10 до +120 °С Теплоизоляция для систем охлаждения, двухстворчатая: Температура среды мин.: +6 °С, Герметично соединяется (снижение герметичности при низких температуры среды, а также высоких температурах окружающей среды и/или влажности).</p> | | |

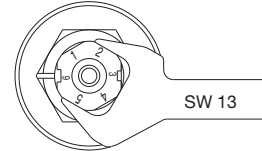
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|------------------|--|
| Комплектующие | | | |
|  Маховик для регулирующего вентиля „Нусосоп VTZ/VPZ“ | | | для переоснащения запорных вентилей „Нусосоп ATZ/APZ“ в регулирующие вентили „Нусосоп VTZ/VPZ“. |
| Ду 15 | (10) | 106 17 93 | |
| Ду 20 | (10) | 106 17 94 | |
| Ду 25 | (10) | 106 17 95 | |
| Ду 32 | (10) | 106 17 96 | |
| Ду 40 | (10) | 106 17 97 | |
|  Блокирующий стержень с проволокой для пломбировки | | | Блокирующий стержень с пломбирующей проволокой для блокировки расхода на маховике Для регулирующих вентилей "Нусосоп VTZ/VPZ", а также арт. № 420 55,56,65 и 66. |
| для регулирующих вентилей „Нусосоп VTZ / VPZ“, а также „Aquastrum T plus“ | (50) | 106 17 92 | |
| для регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ | (25) | 106 20 92 | |
|  Инструмент для заполнения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“ | | 106 17 91 | Измерительная техника „есо“: Для слива, заполнения и спуска воздуха в системе. |
|  измерительный адаптер | | 106 02 97 | Измерительный адаптер для присоединения к инструменту для заполнения и слива. |
|  набор = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „есо“ | (25) | 106 17 99 | Для измерения с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“/ „OV-DMPC“. |
|  Мембранная часть плавная настройка в диапазоне от 50 до 300 мбар | | | Применяется для переоборудования вентилей „Нусосоп VTZ/VPZ“ или „Нусосоп HTZ“- в регуляторы перепада давления „Нусосоп DTZ“ |
| Ду 15 - Ду 25 | (10) | 106 20 82 | |
| Ду 32 / Ду 40 | (10) | 106 20 85 | |
| плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар | | | Для переоборудования „Нусосоп VTZ“/VPZ“ Ду 15 – Ду 25 необходимые элементы прилагаются к мембранной части. |
| Ду 15 - Ду 25 | (10) | 106 22 82 | |
| Ду 32 / Ду 40 | (10) | 106 22 85 | |
|  адаптер G ¼ наружная резьба | (50) | 160 93 02 | Адаптер для присоединения импульсной трубки „Нусосоп DTZ“ к измерительной технике „classic“ G ¼ BP. |
|  адаптер G ¼ внутренняя резьба | (50) | 106 20 90 | Адаптер для присоединения импульсной трубки „Нусосоп DTZ“ к G ¼ HP (плоское уплотнение). |
|  импульсная трубка 2 м для „Нусосоп DTZ“ и „Hydromat DTR“ | | 106 20 95 | Импульсная трубка может также использоваться для „Hydromat DTR“, выпускаемых с 2012. |

| Наименование | kv при 2K | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|--------------|---------------------------|-----------|------------|



Ключ для преднастройки для серий „AV 6“, „ADV 6“, „RFV 6“, „E“, „Multiblock T/TF/T-RTL“ и вентильных вставок GH (10) **118 39 61**

С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки. Ключ можно вставить только в одном положении.



Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.



набор для преднастройки для се- (10) **106 85 85**
рии „Нусосоп HTZ“

Вентильные вставки, подходящие к вентилям „Нусосоп“
Диаметры Ду 15 - Ду 25
(кроме 106 86 67)

Все вентильные вставки диаметров Ду 15 - Ду 25 (кроме № арт.: 102 69 81 и 118 70 71) с помощью инструмента „Demo-Bloc“ можно заменить без слива системы.



для вышеуказанных вентилях на (100) **102 69 81**
обратную подводку
с резьбовым соединением M 30 x 1,5

Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля.

Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания.



серии „AV 6“, „RFV 6“, „E“ и „Multiblock T-RTL“

также для „Нусосоп ETZ“.

0,65 (100) **118 70 57#**



серия „A“ (Ду 10–Ду 15) и серия „RF“

#Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов вентилях всех диаметров с резьбовым соединением M 30 x 1,5 серий A, AV 9, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6

0,95 (100) **118 70 69#**



серия „A“ (Ду 20–Ду 32) и серия „AZ“

1,10 (100) **118 70 60#**




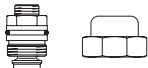










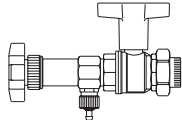
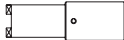

серия „F“

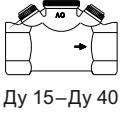
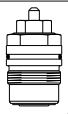
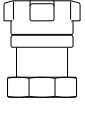
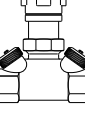



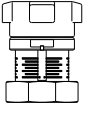
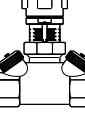










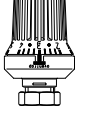
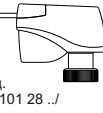

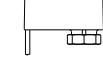
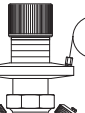

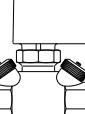

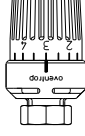
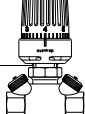


0,32 (100) **118 73 52#**

Отличительные признаки вентилях:

| Серия | Защитный колпачок | Винт сальника (с конца 1993) |
|-------|----------------------------------|------------------------------|
| A | черный | не окрашен |
| AV 6 | белый | |
| AV 9 | белый (3 фронтальных выступа) | |
| ADV 6 | серый | |
| RF | синий | не окрашен |
| RFV 6 | светло-зеленый | |
| F | красный | красный |

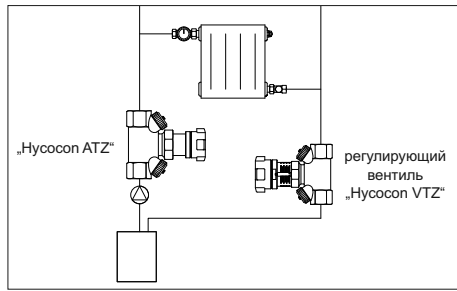
| Наименование | kv при 2К | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|--------------|---------------------------|--|--|
|  серия „ADV 6“ | 0,65 | (100) | 118 60 01# | Благодаря специальной конструкции вентильной вставки ADV6 при демонтаже или разрушении термостата (вандализм) вентиль автоматически переводит величину пропускания на 5 % от расчетного (защита от замерзания). Преднастройка как у вентилей серии „AV 6“. |
|  серия „PTB“ и „Cosop 2TZ“ kvs = 0,45 P1 kvs = 1,0 P2 kvs = 1,8 P3 | | (100) | 118 60 52# 118 60 53# 118 60 54 | # Эти вентильные вставки подходят для корпусов всех вентилей всех диаметров серий А, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6 с резьбовым соединением M 30 x 1,5 |
|  с седлом из нержавеющей стали (особенно для пара) | | (100) | 118 62 00# | |
|  „Combi LR“ с защитным колпачком | | | 118 70 71 | |
|  специальная вентильная вставка при перепутанной подаче и обратке подходит для серий „А, AV 9, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF, RFV 6“ без преднастройки | 0,45 | (100) | 118 70 70# | |
|  Серия „КТВ“ вентильная вставка | | (100) | 114 71 69 | |
|  для „Нусосоп HTZ“ Ду 15 - Ду 25 | 0,95-1,08 | (10) | 106 70 85 | |
|  для „Нусосоп HTZ“, „Нусосоп DTZ“, „Нусосоп VTZ“ Ду 32 Ду 40 | 1,39 1,58 | (10) (10) | 106 70 66 106 70 67 | Вентильная вставка 106 70 66 также подходит для вентиля 106 86 67 („Нусосоп HTZ“, Ду 20 с kvs 5.0) |
|  для „Нусосоп VTZ/VPZ“ и „Нусосоп ATZ/APZ“ Ду 15 - Ду 25 | | (10) | 106 70 65 | |
|  для „Нусосоп ATZ/APZ“ Ду 32 Ду 40 | | (10) (10) | 106 70 68 106 70 69 | |
|  Комплект для измерения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“ | | (10) | 106 17 90 | Измерительная техника „есо“: указания см. стр. 3.96. |
|  Заглушка для арматуры с измерительной техникой „есо“ Ду 15 - Ду 40 | | (10) | 106 17 98 | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|---|
| <p>„Demo-Bloc“ Специальный инструмент для замены вентильных вставок, подходит для вентиля „Нусосоп“ Ду 15, 20 и 25 (кроме „Нусосоп DTZ“, а также № арт.: 106 86 67). <u>без слива системы</u> Основной комплект подходит для всех термостатических вентиля Oventrop</p> | | | „Demo-Bloc“ поставляется в комплекте с футляром. |
|  <p>резьбовое соединение М 30 x 1,5 и резьбовое соединение М 30 x 1,0</p> | | 118 80 51 | |
|  <p>Инструмент для прочистки всех вентилей</p> | (100) | 118 84 00 | С помощью „Demo-Bloc“ и инструмента для прочистки можно прочистить вентильную вставку. |
|  <p>Вставка для измерения перепада давления</p> | | 118 80 93 | С помощью „Demo-Bloc“ и вставки для измерения можно измерить перепад давления в данной точке системы. |

| Корпус | Вентильные вставки | Регулирующая часть | Вентили (примеры) | Комплектующие |
|--|--|--|---|---|
|  <p>Ду 15–Ду 40</p> |  <p>вент. вставка арт. № 106 70 65 для „Нусосоп VTZ/ATZ/VPZ/APZ“, Ду 15–Ду 25</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 68 для „Нусосоп ATZ/APZ“, Ду 32</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 69 для „Нусосоп ATZ/APZ“, Ду 40</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 66 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 32</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 67 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 40</p> |  <p>маховик для отключения Ду 15–Ду 25 Ду 32–Ду 40</p> |  <p>„Нусосоп ATZ“ Ду 15–Ду 25</p> |  <p>набор для измерения и слива арт. № 106 17 90</p>  <p>заглушка арт. № 106 17 98</p> |
| |  <p>вент. вставка арт. № 106 70 85 для „Нусосоп HTZ“, Ду 15–Ду 25</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 66 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 32</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 67 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 40</p> |  <p>маховик для регулирования Ду 15–Ду 25 арт. № 106 17 93–95 Ду 32–Ду 40 арт. № 106 17 96–97</p> |  <p>„Нусосоп VTZ“ Ду 15–Ду 40</p> | |
| | <p>прочие вентильные вставки Ду 15–Ду 25</p>  <p>серия „А“ арт. № 118 70 69</p>  <p>серия „AZ“ арт. № 118 70 60</p>  <p>P1 kvs 0,45 арт. № 118 60 52</p>  <p>P2 kvs 1,0 арт. № 118 60 53</p>  <p>перепутан. прям/обратн арт. № 118 70 70</p>  <p>серия „F“ арт. № 118 73 52</p>  <p>серия „КТ“ арт. № 114 71 69</p>  <p>серия „ADV 6“ арт. № 118 60 01</p>  <p>„Нусосоп ETZ“ и серия „AV 6“ арт. № 118 70 57</p>  <p>вставка для пара арт. № 118 62 00</p> | <p>мембранная часть Ду 15–Ду 25 арт. № 106 20 82/106 22 82 (вкл. вент. вставку арт. № 106 70 85) Ду 32–Ду 40 арт. № 106 20 85/106 22 85</p> <p>термостаты и приводы Ду 15–Ду 40 напр. арт. № 101 13 65</p> <p>термоэлектрические приводы</p>  <p>2-позиц. арт. № 101 28 .. / 101 29 .. 24 В/0–10 В арт. № 101 29 52</p> <p>электромоторные приводы</p>  <p>230 В/2-позиц. арт. № 101 27 10 24 В/ 0–10 В арт. № 101 27 05 24 В/ 3-позиц. арт. № 101 27 08 230 В/3-позиц. арт. № 101 27 09</p> <p>головки ручного привода</p>  <p>электромоторные приводы</p>  <p>система EIB арт. № 115 60 65 арт. № 115 60 66 система LON арт. № 115 70 65</p> <p>прочие термостаты стр. 1.06 и т. д., прочие приводы стр. 1.30 и т. д.</p> |  <p>„Нусосоп DTZ“ Ду 15–Ду 40</p> <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с термостатом Ду 15–Ду 40</p>  <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с приводом Ду 15–Ду 40</p>  <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с терморегулятором Ду 15–Ду 40</p> | |
| |  <p>вентильная вставка для ограничителя обратного потока Ду 15–Ду 25 арт. № 102 69 81</p> |  <p>„Uni RTLH“ Ду 15–Ду 25 арт. № 102 71 65</p> |  <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с терморегулятором Ду 15–Ду 40</p> | |
| |  <p>„Combi LR“ Ду 15–Ду 25 арт. № 118 70 71</p> |  <p>вставка регулируется шестигранным ключом</p> | | |

Обзор комбинаций не распространяется на арт. № 106 86 67 (Ду 20 – „Нусосоп HTZ“ с kvs-5,0)

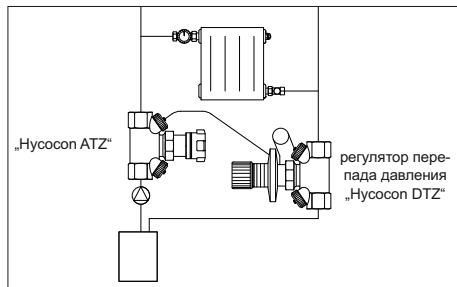
Прочие примеры см. „Технические данные“ и проспект „Гидравлическая увязка“
Примечание: Арматура серии „Нусосоп“ Ду 15 - Ду 40 имеет резьбовое соединение М 30 x 1,5



Регулирование стояков

Стандартная установка:

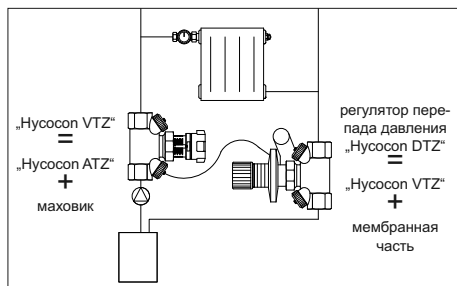
Вентили „Нусосоп VTZ“ и „Нусосоп ATZ“ могут быть переоборудованы, как показано ниже.



Регулирование перепада давления:

Пример: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и запорного вентиля „Нусосоп ATZ“, для систем с преднастраиваемыми термостатическими вентильями.

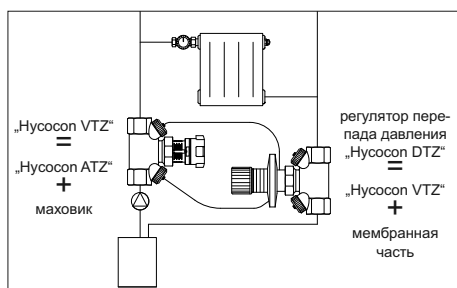
Переоборудование „Нусосоп VTZ“ (Ду 15-Ду 40) возможно с помощью мембранной части регулятора перепада давления „Нусосоп“.



Регулирование перепада давления с ограничением расхода:

Пример: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и регулирующего вентиля „Нусосоп VTZ“, для систем без преднастраиваемых термостатических вентилей и вентилей на обратную подводу. Дополнительно расход ограничивается в соответствии с расчетным значением. (Импульсная трубка присоединяется к штуцеру на входе „Нусосоп VTZ“).

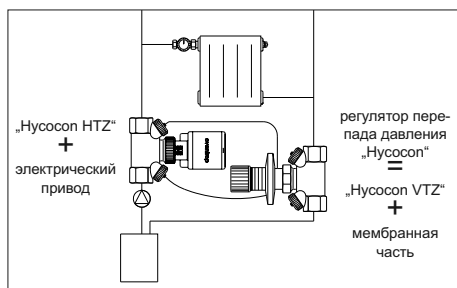
Переоборудование „Нусосоп VTZ“ (Ду 15-Ду 40) возможно с помощью мембранной части и последующей установки демонтированного маховика на „Нусосоп ATZ“.



Регулирование расхода (Ду 15-Ду 40):

Пример: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и регулирующего вентиля „Нусосоп VTZ“, для систем без преднастраиваемых термостатических вентилей и вентилей на обратную подводу или однотрубных систем (импульсная трубка присоединяется к штуцеру на входе и выходе „Нусосоп VTZ“).

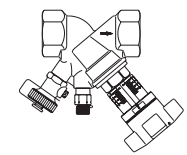
Переоборудование „Нусосоп VTZ“ возможно с помощью мембранной части и последующей установки демонтированного маховика на „Нусосоп ATZ“.



Регулирование расхода (Ду 15-Ду 40):

Пример: состоит из регулирующего вентиля „Нусосоп HTZ“ и регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“, для систем с электронным управлением. (импульсная трубка присоединяется к штуцеру на входе и выходе „Нусосоп HTZ“).

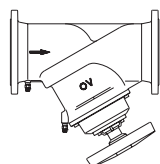
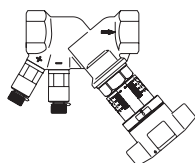
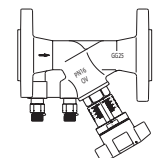
Для этого необходимо переоборудование „Нусосоп VTZ“ с помощью мембранной части.



3.с Регулирующие и запорные вентили „Hydrocontrol“

Содержание

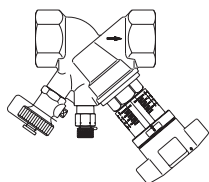
| | |
|--|------|
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“, PN 25 / PN 16 | 3.28 |
| Регулирующий вентиль „Hydrocontrol VPR“, PN 16 | 3.29 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 16 | 3.30 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 6 | 3.31 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“, PN 16 | 3.31 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“, PN 25 | 3.32 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“, PN 25 | 3.32 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25 | 3.33 |
| Регулирующий вентиль „Hydrocontrol MTR“, PN 25 | 3.33 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol MPR“, PN16 | 3.33 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol MFC“, PN 16 | 3.34 |
| Запорные вентили „Hydrocontrol ATR“, PN 25 / PN 16 | 3.35 |
| Запорные вентили „Hydrocontrol APR“, PN 16 | 3.35 |
| Запорные вентили „Hydrocontrol AFC“, PN 16 | 3.35 |



| Наименование | Кол-во kvs в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------------------|-----------|------------|

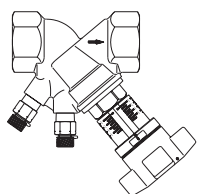
**Регулирующие клапаны „Hydrocontrol VTR“, PN 25 / PN 16
(преднастраиваемый, резьбовой, бронзовый)
измерительная техника „classic“**

PN 25 с комплектующими из набора 3 = 1 ниппель КИП G ¼
и 1 шаровый кран для заполнения/слива G ¼



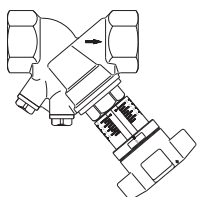
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 10 | 2,88 | (10) | 106 03 03 |
| Ду 15 | 3,88 | (10) | 106 03 04 |
| Ду 20 | 5,71 | (10) | 106 03 06 |
| Ду 25 | 8,89 | (10) | 106 03 08 |
| Ду 32 | 19,45 | (5) | 106 03 10 |
| Ду 40 | 27,51 | (5) | 106 03 12 |
| Ду 50 | 38,78 | (5) | 106 03 16 |



PN 25 с комплектующими из набора №2 = 2 ниппеля КИП G ¼
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 10 | 2,88 | (10) | 106 02 03 |
| Ду 15 | 3,88 | (10) | 106 02 04 |
| Ду 20 | 5,71 | (10) | 106 02 06 |
| Ду 25 | 8,89 | (10) | 106 02 08 |
| Ду 32 | 19,45 | (5) | 106 02 10 |
| Ду 40 | 27,51 | (5) | 106 02 12 |
| Ду 50 | 38,78 | (5) | 106 02 16 |

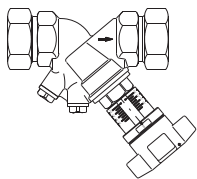


PN 25 с присоединительными отверстиями
для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 10 | 2,88 | (10) | 106 01 03 |
| Ду 15 | 3,88 | (10) | 106 01 04 |
| Ду 20 | 5,71 | (10) | 106 01 06 |
| Ду 25 | 8,89 | (10) | 106 01 08 |
| Ду 32 | 19,45 | (5) | 106 01 10 |
| Ду 40 | 27,51 | (5) | 106 01 12 |
| Ду 50 | 38,78 | (5) | 106 01 16 |

PN 16 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | |
|-------|-------|--|------------------|
| Ду 65 | 50,00 | | 106 01 20 |
|-------|-------|--|------------------|



с присоединительными отверстиями
для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)
PN 16 с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 10 | 2,88 | (10) | 106 05 03 |
| Ду 15 | 3,88 | (10) | 106 05 04 |
| Ду 20 | 5,71 | (10) | 106 05 06 |
| Ду 25 | 8,89 | (10) | 106 05 08 |
| Ду 32 | 19,45 | (5) | 106 05 10 |
| Ду 40 | 27,51 | (5) | 106 05 12 |
| Ду 50 | 38,78 | (5) | 106 05 16 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром,
с неагрессивным теплоносителем (напр.,
вода или водо-гликолевые смеси по VDI
2035).

Методика измерения:

Определение расхода путем измерения
перепада давления с учетом преднастройки.
Измерительные приборы стр. 3.95-3.93.

Функции:

Регулирующие клапаны Oventrop
устанавливаются на стояках систем
отопления, охлаждения и позволяют
осуществить гидравлическую увязку стояков
между собой. Клапаны могут быть
установлены как на подающий, так и на
обратный трубопровод. Для клапанов Ду 10 -
Ду 20 подходят присоединительные наборы
со стяжным кольцом № арт.: 102 71 ..
стр. 3.46.

Корпус и головка клапана из бронзы,
шпindel и золотник из латуни, стойкой к
выщелачиванию цинка, золотник с
уплотнением из политетрафторэтилена
(PTFE), шаровый кран для заполнения и
слива, заглушки и измерительный клапан
из латуни, стойкой к выщелачиванию
цинка. В комплекте маркировочные
кольца: подача (красное), обратка (синее)
(кроме № арт.: 106 01 20).

Регулирующие клапаны „Hydrocontrol VTR“
защищены патентом.

Описание „Hydrocontrol VTR“:

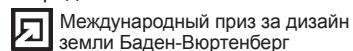
макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
или 16 бар (PN 16) для Ду 65
рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C

Диаметры Ду 15 - Ду 32 имеют допуск DVGW
для монтажа в системах водоснабжения.
Диаметры Ду 10 - Ду 50 имеют допуск DNV
(Det Norske Veritas) для использования в
судостроении.

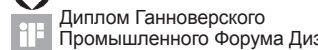
Наружная резьба:

Ду 10 - G ½
Ду 15 - G ¾
Ду 20 - G 1
Ду 25 - G 1¼
Ду 32 - G 1½
Ду 40 - G 1¾
Ду 50 - G 2¾

Награды:



Международный приз за дизайн
земли Баден-Вюртенберг

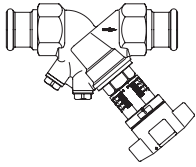


Награда за дизайн в Японии



Диплом Ганноверского
Промышленного Форума Дизайна

Комплектующие страница 3.42
вспомогат. части страница 3.43
Теплоизоляция страница 3.44
Набор присоединительных втулок страницы 1.43, 1.65, 3.46



**Регулирующий вентиль „Hydrocontrol VPR“, PN 16
(преднастраиваемый, прессовое соединение, бронзовый)
измерительная техника „classic“**

С присоединительными отверстиями
для измерительной техники „classic“
(закрыты заглушками)

PN 16 с обеих сторон прессовое соединение




| Диаметр | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|---------------|-------|-------------------|------------------|
| Ду 15 Ø 15 мм | 3,88 | (10) | 106 01 51 |
| Ду 15 Ø 18 мм | 3,88 | (10) | 106 01 52 |
| Ду 20 Ø 22 мм | 5,71 | (10) | 106 01 54 |
| Ду 25 Ø 28 мм | 8,89 | (10) | 106 01 56 |
| Ду 32 Ø 35 мм | 19,45 | (5) | 106 01 58 |
| Ду 40 Ø 42 мм | 27,51 | (5) | 106 01 60 |
| Ду 50 Ø 54 мм | 38,78 | (5) | 106 01 62 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035)

Методика измерения:
Определение расхода путем измерения перепада давления с учетом преднастройки. Измерительные приборы стр.3.95. до 3.93
Функции:
Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются в трубопроводах систем отопления и позволяют осуществить гидравлическую увязку трубопроводов между собой. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Описание „Hydrocontrol VPR“:
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -20 °C до 120 °C
Прессовое соединение:
для непосредственного присоединения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" (материал № E195/1.0034) по DIN EN 10305-3.
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

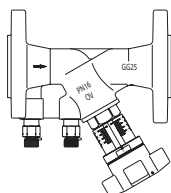
Награды:

-  Международный приз за дизайн земли Баден-Вюртенберг
-  Награда за дизайн в Японии
-  Диплом Ганноверского Промышленного Форума Дизайна

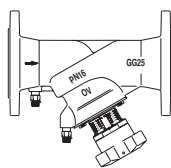
| Наименование | kvs | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|-----------|------------|
|--------------|-----|-----------|------------|

**Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 16
(преднастраиваемый, фланцевый, из серого чугуна)
измерительная техника „classic“**

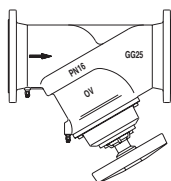
с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2
с комплектующими из набора №2 = 2 ниппеля КИП G ¼



| | | |
|-------|-------|------------------|
| Ду 20 | 4,80 | 106 26 46 |
| Ду 25 | 8,40 | 106 26 47 |
| Ду 32 | 17,10 | 106 26 48 |
| Ду 40 | 26,90 | 106 26 49 |
| Ду 50 | 36,00 | 106 26 50 |

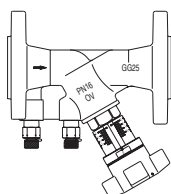


| | | |
|--------|--------|------------------|
| Ду 65 | 98,00 | 106 26 51 |
| Ду 80 | 122,20 | 106 26 52 |
| Ду 100 | 201,00 | 106 26 53 |
| Ду 125 | 293,00 | 106 26 54 |
| Ду 150 | 404,30 | 106 26 55 |



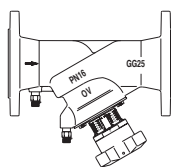
| | | |
|--------|----------|------------------|
| Ду 200 | 814,50 | 106 26 56 |
| Ду 250 | 1 200,00 | 106 26 57 |
| Ду 300 | 1 600,00 | 106 26 58 |
| Ду 350 | 2 250,00 | 106 26 59 |
| Ду 400 | 3 750,00 | 106 26 60 |

Большие диаметры по запросу.

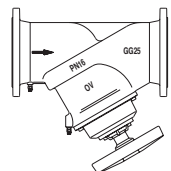


с обеих сторон фланцевое присоединение с отверстиями по ANSI*
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼

| | | |
|-------|-------|------------------|
| Ду 20 | 4,80 | 106 29 46 |
| Ду 25 | 8,40 | 106 29 47 |
| Ду 32 | 17,10 | 106 29 48 |
| Ду 40 | 26,90 | 106 29 49 |
| Ду 50 | 36,00 | 106 29 50 |



| | | |
|--------|--------|------------------|
| Ду 65 | 98,00 | 106 29 51 |
| Ду 80 | 122,20 | 106 29 52 |
| Ду 100 | 201,00 | 106 29 53 |
| Ду 125 | 293,00 | 106 29 54 |
| Ду 150 | 404,30 | 106 29 55 |



| | | |
|--------|----------|------------------|
| Ду 200 | 814,50 | 106 29 56 |
| Ду 250 | 1 200,00 | 106 29 57 |
| Ду 300 | 1 600,00 | 106 29 58 |
| Ду 350 | 2 250,00 | 106 29 59 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию!

Методика измерения:
Определение расхода путем измерения перепада давления с учетом преднастройки. Измерительные приборы стр. 3.95-3.93.

Регулирующие вентили Oventrop, с блокируемой, контролируемой, бесступенчатой преднастройкой за счет ограничения хода шпинделя. Строительная длина по DIN EN 558-1

Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.

Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Функции:
Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой.

Прочие функции:
Регулирование, отключение, бесступенчатая, считываемая преднастройка. Перепад давления можно точно измерить с помощью измерительных ниппелей КИП. Регулирующие вентили защищены патентом.

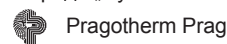
Описание „Hydrocontrol VFC“:
макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C

Корпус (Ду 20 - Ду 300) из серого чугуна (EN-GJL - 250 DIN EN 1561), Ду 350 и DN 400 из чугуна с шар. графитом (EN-GJS-500 DIN EN 1563).

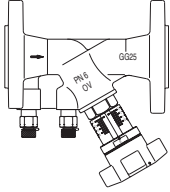
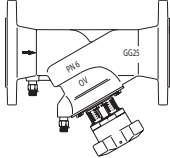
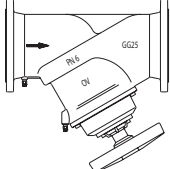
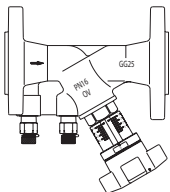
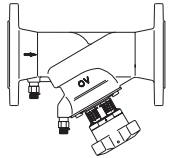
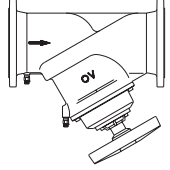
Золотник с уплотнением из PTFE или EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Диаметры Ду 20 - Ду 50 имеют допуск DNV (Det Norske Veritas) для использования в судостроении.

Награда „Hydrocontrol VFC“:

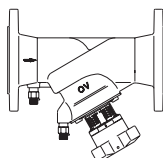


* US-американские нормы

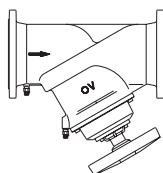
| Наименование | kvs | Артикул № | Примечания |
|---|--------|-----------|------------------|
| <p>Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 6 с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2 с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼</p> | | | |
|  | Ду 20 | 4,80 | 106 26 76 |
| | Ду 25 | 8,40 | 106 26 77 |
| | Ду 32 | 17,10 | 106 26 78 |
| | Ду 40 | 26,90 | 106 26 79 |
| | Ду 50 | 36,00 | 106 26 80 |
|  | Ду 65 | 98,00 | 106 26 81 |
| | Ду 80 | 122,20 | 106 26 82 |
| | Ду 100 | 201,00 | 106 26 83 |
| | Ду 125 | 293,00 | 106 26 84 |
| | Ду 150 | 404,30 | 106 26 85 |
|  | Ду 200 | 814,50 | 106 26 86 |
| <p>Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“, PN 16 (преднастраиваемый, фланцевый, из серого чугуна) измерительная техника „classic“ с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2 с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼</p> | | | |
|  | Ду 50 | 36,00 | 106 23 50 |
|  | Ду 65 | 98,00 | 106 23 51 |
| | Ду 80 | 122,20 | 106 23 52 |
| | Ду 100 | 201,00 | 106 23 53 |
| | Ду 125 | 293,00 | 106 23 54 |
| | Ду 150 | 404,30 | 106 23 55 |
|  | Ду 200 | 814,50 | 106 23 56 |
| <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035). Методика измерения: Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления, учитывая преднастройку. Измерительные приборы стр. 3.95 - 3.93.</p> <p>Регулирующие вентили Oventrop с блокируемой, контролируемой, плавной преднастройкой за счет ограничения хода шпинделя. Строительная длина по DIN EN 558-1. Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.</p> <p>Функции: Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой.</p> <p>Прочие функции: регулирование, отключение, плавная, считываемая преднастройка; перепад давления можно точно измерить с помощью измерительных ниппелей КИП. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод. Регулирующие вентили защищены патентом.</p> <p>Описание „Hydrocontrol VFC“: макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: -10°C до 150°C</p> <p>Корпус (Ду 20–Ду 200) из серого чугуна (EN-GJL -250 DIN EN 1561). Золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.</p> <p>Описание „Hydrocontrol VFR“: макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: -20°C до 150°C Корпус, головка вентиля и золотник из бронзы, шпиндель из нержавеющей стали, золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.</p> <p>Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“ из бронзы могут применяться также для холодной соленой (макс. 38 °C) и техонической воды.</p> | | | |

Наименование kvs Артикул № Примечания

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“, PN 25
(преднастраиваемый, фланцевый,
из чугуна с шаровидным графитом)
измерительная техника „classic“
с обеих сторон фланцевое присоединение по **DIN EN 1092-2**
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼

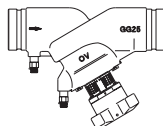


| | | |
|--------|--------|------------------|
| Ду 65 | 98,00 | 106 24 51 |
| Ду 80 | 122,20 | 106 24 52 |
| Ду 100 | 201,00 | 106 24 53 |
| Ду 125 | 293,00 | 106 24 54 |
| Ду 150 | 404,30 | 106 24 55 |

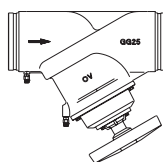


| | | |
|--------|----------|------------------|
| Ду 200 | 814,50 | 106 24 56 |
| Ду 250 | 1 200,00 | 106 24 57 |
| Ду 300 | 1 600,00 | 106 24 58 |

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“, PN 25
(преднастраиваемый, с желобом под соединительную муфту,
из серого чугуна)
измерительная техника „classic“
С обеих сторон круглый желоб для соединительной муфты
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼



| | | |
|--------|--------|------------------|
| Ду 65 | 98,00 | 106 30 51 |
| Ду 65 | 98,00 | 106 40 51 |
| Ду 80 | 122,20 | 106 30 52 |
| Ду 100 | 201,00 | 106 30 53 |
| Ду 125 | 293,00 | 106 30 54 |
| Ду 125 | 293,00 | 106 40 54 |
| Ду 150 | 404,30 | 106 30 55 |
| Ду 150 | 404,30 | 106 40 55 |



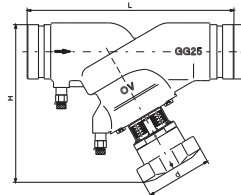
| | | |
|--------|----------|------------------|
| Ду 200 | 814,50 | 106 30 56 |
| Ду 250 | 1 200,00 | 106 30 57 |
| Ду 300 | 1 600,00 | 106 30 58 |

Подходит для муфт систем
Vistaulic и Grinnell и т. д.

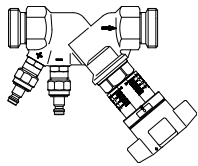
Область применения:
системы отопления и охлаждения с
закрытым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035). Методика
измерения:
Определение расхода осуществляется с
помощью измерения перепада давления,
учитывая преднастройку. Измерительные
приборы стр. 3.92 и 3.93.
Функции:
Регулирующие вентили Oventrop
устанавливаются на стояках систем
отопления, охлаждения и позволяют
осуществить гидравлическую увязку стояков
между собой.
Прочие функции:
регулирование, отключение,
плавная, считываемая преднастройка;
перепад давления можно точно измерить
с помощью измерительных ниппелей КИП.
Вентили могут быть установлены как на
подающий, так и на обратный трубопровод.
Регулирующие вентили защищены
патентом.

Описание „Hydrocontrol VFN“:
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C
корпус из чугуна с шар. графитом (EN-GJS -
500 DIN EN 1563), шпindel из латуни,
стойкой к выщелачиванию цинка. Золотник
с уплотнением из PTFE. Не требующее
обслуживания уплотнение шпинделя с
двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Описание „Hydrocontrol VGC“:
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C
корпус из серого чугуна (EN-GJL - 250 DIN
EN 1561), шпindel из латуни, стойкой к
выщелачиванию цинка. Золотник с
уплотнением из PTFE. Не требующее
обслуживания уплотнение шпинделя с
двойным уплотнительным кольцом из EPDM.



| Артикул № | Ду | L | D | H | d |
|-----------|-----|-----|-------|-----|-----|
| 106 30 51 | 65 | 290 | 73,0 | 188 | 110 |
| 106 40 51 | 65 | 290 | 76,1 | 188 | 110 |
| 106 30 52 | 80 | 310 | 88,9 | 203 | 110 |
| 106 30 53 | 100 | 350 | 114,3 | 240 | 160 |
| 106 40 54 | 125 | 400 | 139,7 | 283 | 160 |
| 106 30 54 | 125 | 400 | 141,3 | 283 | 160 |
| 106 40 55 | 150 | 480 | 165,1 | 285 | 160 |
| 106 30 55 | 150 | 480 | 168,3 | 285 | 160 |
| 106 30 56 | 200 | 600 | 219,1 | 467 | 300 |
| 106 30 57 | 250 | 730 | 273,0 | 480 | 300 |
| 106 30 58 | 300 | 850 | 323,9 | 515 | 300 |



Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25 (для гелиоустановок, резьбовой, бронзовый)
со встроенной измерительной диафрагмой,
штекерная измерительная техника, с обеих сторон под
присоединительные наборы со стяжным кольцом "Regusol"

| Наименование | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|------|-------------------|------------------|
| Ду 20 LF | 1,04 | (10) | 136 90 50 |
| Ду 20 MF | 2,60 | (10) | 136 90 55 |

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | |
|----------|------|------|------------------|
| Ду 20 LF | 1,04 | (10) | 136 90 62 |
| Ду 20 MF | 2,60 | (10) | 136 90 65 |

Область применения „Hydrocontrol STR“:
Гелиоустановки с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

Методика измерения:
Определение расхода путем измерения перепада давления на измерительной диафрагме.

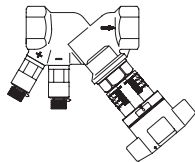
Описание „Hydrocontrol STR“
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: от -20 °C до 200 °C

Специально для гелиоустановок.
Отсутствует функция отключения и вместе с тем обеспечивается мин. расход.
Применяется для гидравлической увязки полей коллекторов.

Комплекующие:
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“: стр. 7.38

Регулирующий вентиль „Hydrocontrol MTR“, PN 25 (измерительная диафрагма, резьбовой, бронзовый)
со встроенной измерительной диафрагмой
измерительная техника "classic"

С обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226



| | | | |
|----------|-------|------|------------------|
| Ду 15 LF | 0,55 | (10) | 106 04 64 |
| Ду 15 MF | 1,15 | (10) | 106 04 34 |
| Ду 15 HF | 2,10 | (10) | 106 04 04 |
| Ду 20 | 3,70 | (10) | 106 04 06 |
| Ду 25 | 6,10 | (10) | 106 04 08 |
| Ду 32 | 12,50 | (5) | 106 04 10 |
| Ду 45 | 18,10 | (5) | 106 04 12 |
| Ду 50 | 30,50 | (5) | 106 04 16 |

Область применения „Hydrocontrol MTR / MPR“ :

Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).
Методика измерения:

Определение расхода путем измерения перепада давления на измерительной диафрагме. Изменение значения расхода независимо от значения преднастройки отслеживается с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“ / „OV-DMPC“.

Описание „Hydrocontrol MTR“:
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C
В комплекте с маркировочными кольцами (красные - для подающей линии, синие - для обратной).

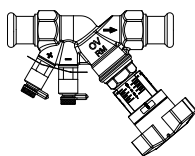
Описание „Hydrocontrol MPR“:

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN16)
Рабочая температура t: от -20 °C до 120 °C
В комплекте с маркировочными кольцами (красные - для подающей линии, синие - для обратной).

Прессовое соединение:
для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали DIN EN 10088/ DVGW GW 541 и тонкостенных стальных труб "C" по DIN EN 10305.
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией.

Регулирующие вентили „Hydrocontrol MPR“, PN16 (измерительная диафрагма, прессовое соединение, бронзовый)

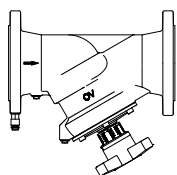
со встроенной измерительной диафрагмой,
измерительная техника „classic“
с обеих сторон прессовое соединение



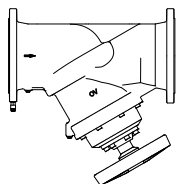
| | | | | |
|----------|---------|-------|------|------------------|
| Ду 15 LF | Ø 15 мм | 0,55 | (10) | 106 06 51 |
| Ду 15 MF | Ø 15 мм | 1,15 | (10) | 106 16 51 |
| Ду 15 HF | Ø 15 мм | 2,10 | (10) | 106 04 51 |
| Ду 15 HF | Ø 18 мм | 2,10 | (10) | 106 04 52 |
| Ду 20 | Ø 22 мм | 3,70 | (10) | 106 04 54 |
| Ду 25 | Ø 28 мм | 6,10 | (10) | 106 04 56 |
| Ду 32 | Ø 35 мм | 12,50 | (5) | 106 04 58 |
| Ду 40 | Ø 42 мм | 18,10 | (5) | 106 04 60 |
| Ду 50 | Ø 54 мм | 30,50 | (5) | 106 04 62 |

| Наименование | kvs | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|-----------|------------|
|--------------|-----|-----------|------------|

**Регулирующие вентили „Hydrocontrol MFC“, PN 16
(Измерительные диафрагмы, фланцевые, чугунные)
измерительная техника „classic“**



| | | |
|--------|--------|------------------|
| Ду 65 | 86,70 | 106 58 51 |
| Ду 80 | 102,00 | 106 58 52 |
| Ду 100 | 198,00 | 106 58 53 |
| Ду 125 | 271,00 | 106 58 54 |
| Ду 150 | 400,00 | 106 58 55 |



| | | |
|--------|----------|------------------|
| Ду 200 | 750,00 | 106 58 56 |
| Ду 250 | 1 090,00 | 106 58 57 |
| Ду 300 | 1 500,00 | 106 58 58 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с
закрытым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035).

При охлаждении: обратите внимание на
защиту от замерзания и герметичную
изоляцию.

Методика измерения:
Определение расхода осуществляется с
помощью измерения перепада давления на
измерительной диафрагме. Измерительные
приборы стр. 3.92 и 3.93.
Регулирующие вентили Oventrop с
блокируемой, контролируемой, плавной
преднастройкой за счет ограничения хода
шпинделя.
Строительная длина по DIN EN 558-1.

Все функциональные элементы
расположены со стороны маховика.

Вентили могут быть установлены как на
подающий, так и на обратный трубопровод.

Функции:
Регулирующие вентили Oventrop
устанавливаются на трубопроводах систем
отопления, охлаждения и позволяют
осуществить гидравлическую увязку
трубопроводов между собой.
Прочие функции:
регулирование, отключение, плавная,
считываемая преднастройка.

Регулирующие вентили защищены
патентом.

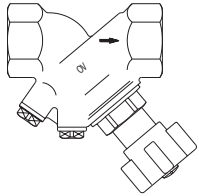
Описание „Hydrocontrol MFC“:
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C

Корпуса (Ду 20 - Ду 300) из серого чугуна
(EN-GJL - 250 DIN EN 1561).
Золотник с уплотнением из PTFE. Не
требующее обслуживания уплотнение
шпинделя с двойным уплотнительным
кольцом из EPDM.

| Наименование | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|-------------------|-----------|------------|

Запорные вентили „Hydrocontrol ATR“, PN 25 / PN 16 (запорный, резьбовой, бронзовый)

с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) без преднастройки

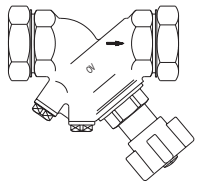


PN 25 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 10 | 2,88 | (10) | 106 75 03 |
| Ду 15 | 3,88 | (10) | 106 75 04 |
| Ду 20 | 5,71 | (10) | 106 75 06 |
| Ду 25 | 8,89 | (10) | 106 75 08 |
| Ду 32 | 19,45 | (5) | 106 75 10 |
| Ду 40 | 27,51 | (5) | 106 75 12 |
| Ду 50 | 38,78 | (5) | 106 75 16 |

PN 16 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | |
|-------|-------|--|------------------|
| Ду 65 | 50,00 | | 106 75 20 |
|-------|-------|--|------------------|



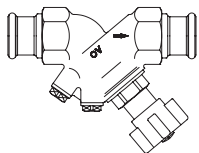
PN 16 с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 10 | 2,88 | (10) | 106 76 03 |
| Ду 15 | 3,88 | (10) | 106 76 04 |
| Ду 20 | 5,71 | (10) | 106 76 06 |
| Ду 25 | 8,89 | (10) | 106 76 08 |
| Ду 32 | 19,45 | (5) | 106 76 10 |
| Ду 40 | 27,51 | (5) | 106 76 12 |
| Ду 50 | 38,78 | (5) | 106 76 16 |

Запорные вентили „Hydrocontrol APR“, PN 16 (запорный, прессовое соединение, бронзовый)

с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) без преднастройки

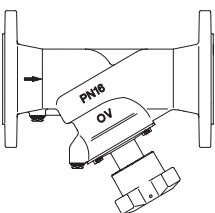
PN 16 с обеих сторон прессовое соединение



| | | | |
|---------------|-------|------|------------------|
| Ду 15 Ø 15 мм | 3,88 | (10) | 106 75 51 |
| Ду 15 Ø 18 мм | 3,88 | (10) | 106 75 52 |
| Ду 20 Ø 22 мм | 5,71 | (10) | 106 75 54 |
| Ду 25 Ø 28 мм | 8,89 | (10) | 106 75 56 |
| Ду 32 Ø 35 мм | 19,45 | (5) | 106 75 58 |
| Ду 40 Ø 42 мм | 27,51 | (5) | 106 75 60 |
| Ду 50 Ø 54 мм | 38,78 | (5) | 106 75 62 |

Запорные вентили „Hydrocontrol AFC“, PN 16 (запорный, фланцевый, из серого чугуна)

с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2 с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) без преднастройки



| | | | |
|--------|--|--|------------------|
| Ду 65 | | | 106 20 51 |
| Ду 80 | | | 106 20 52 |
| Ду 100 | | | 106 20 53 |
| Ду 125 | | | 106 20 54 |
| Ду 150 | | | 106 20 55 |

Область применения:

Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Описание „Hydrocontrol ATR“:

Макс. рабочее давление 25 бар (PN 25) или 16 бар (PN 16)

Рабочая температура: от -20 °С до 150 °С
Корпус и головка вентиля из бронзы, шпindel и золотник из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE), заглушки из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.

В комплекте с маркировочными кольцами (красные - для подающей линии, синие - для обратной).

Диаметры Ду 10 - Ду 50 имеют допуск DNV (Det Norske Veritas) для использования в судостроении.

Наружная резьба

Ду 10 - G ¾

Ду 15 - G ¾

Ду 20 - G 1

Ду 25 - G 1¼

Ду 32 - G 1½

Ду 40 - G 1¾

Ду 50 - G 2 ¾

Описание „Hydrocontrol APR“:

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -20 °С до 120 °С

Прессовое соединение:

для непосредственного присоединения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" (материал E195/1.0034) по DIN EN 10305-3.

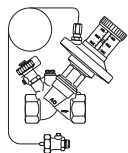
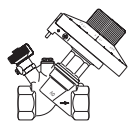
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.

Описание „Hydrocontrol AFC“:

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °С до 150 °С

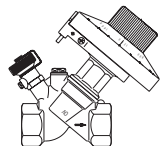
Корпус из серого чугуна.

**3.d Регуляторы расхода и перепада давления „Hydromat“****Содержание**

| | |
|--|------|
| Регуляторы расхода „Hydromat QTR“, PN 16 | 3.38 |
| Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“, PN 16 | 3.39 |
| Регуляторы перепада давления „Hydromat DFC“, PN 16 | 3.40 |

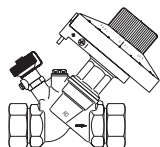
| Наименование | Диапазон расхода | Артикул № | Примечания |
|--------------|------------------|-----------|------------|
|--------------|------------------|-----------|------------|

**Регуляторы расхода „Hydromat QTR“, PN 16
(регулирование расхода, резьбовой, бронзовый)
с функцией слива**



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | |
|-------|------------------|------------------|
| Ду 15 | 100 - 800 кг/ч | 106 15 04 |
| Ду 20 | 100 - 1 200 кг/ч | 106 15 06 |
| Ду 25 | 200 - 1 900 кг/ч | 106 15 08 |
| Ду 32 | 300 - 3 000 кг/ч | 106 15 10 |
| Ду 40 | 400 - 4 000 кг/ч | 106 15 12 |



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

| | | |
|-------|------------------|------------------|
| Ду 15 | 100 - 800 кг/ч | 106 16 04 |
| Ду 20 | 100 - 1 200 кг/ч | 106 16 06 |
| Ду 25 | 200 - 1 900 кг/ч | 106 16 08 |
| Ду 32 | 300 - 3 000 кг/ч | 106 16 10 |
| Ду 40 | 400 - 4 000 кг/ч | 106 16 12 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

Функции:
Вентили „Hydromat QTR“ применяются в старых или новых системах для регулирования расхода. Монтаж на подающий или обратный трубопровод. Необходимое значение расхода выставляется на маховике. Регуляторы расхода являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Если расход в системе увеличивается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего требуемое значение расхода поддерживается постоянным.

Описание „Hydromat QTR“
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус и головка вентиля из бронзы.
Для регуляторов с Ду 15 и Ду 20 с внутренней резьбой подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт.: 102 71 .. стр. 3.46.

Наружная резьба

Ду 15 - G ¾
Ду 20 - G 1
Ду 25 - G 1¼
Ду 32 - G 1½
Ду 40 - G 1¾

Подробную информацию и диаграмму расходов см. "Технические данные".

Награды

регулятора расхода „Hydromat QTR“:



Ганноверский Промышленный Форум Дизайна

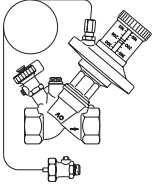
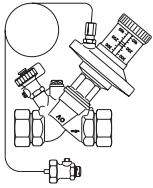


Выставка Interclima
Trophee Design г. Париж

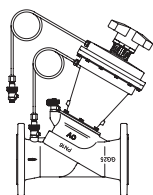


Выставка Aqua-Therm г. Прага
Приз за дизайн в Швейцарии

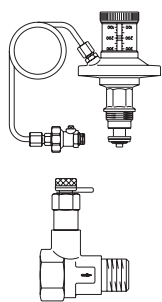
Комплектующие страница 3.42
вентильн. части страница 3.43
Набор присоединительных втулок страницы 1.43, 1.65, 3.46
Измерительная техника страница 3.95

| Наименование | kvs | Артикул № | Примечания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------------------|------------------|-------|------|------------------|-------|------|------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|------------------|-------|------|------------------|-------|------|------------------|-------|------|------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|------------------|-------|------|------------------|-------|------|------------------|-------|------|------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|------------------|-------|------|------------------|-------|------|------------------|-------|------|------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|------------------|---|
| <p>Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“, PN 16 (регулирование перепада давления, резьбовой, бронзовый) с присоединительным набором и функцией слив</p>  <p><u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u> плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар</p> <table border="1"> <tr><td>Ду 15</td><td>2,50</td><td>106 45 04</td></tr> <tr><td>Ду 20</td><td>5,00</td><td>106 45 06</td></tr> <tr><td>Ду 25</td><td>7,50</td><td>106 45 08</td></tr> <tr><td>Ду 32</td><td>10,00</td><td>106 45 10</td></tr> <tr><td>Ду 40</td><td>15,00</td><td>106 45 12</td></tr> <tr><td>Ду 50</td><td>34,00</td><td>106 45 16</td></tr> </table> <p><u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u> плавная настройка в диапазоне: от 250 до 700 мбар</p> <table border="1"> <tr><td>Ду 15</td><td>2,50</td><td>106 47 04</td></tr> <tr><td>Ду 20</td><td>5,00</td><td>106 47 06</td></tr> <tr><td>Ду 25</td><td>7,50</td><td>106 47 08</td></tr> <tr><td>Ду 32</td><td>10,00</td><td>106 47 10</td></tr> <tr><td>Ду 40</td><td>15,00</td><td>106 47 12</td></tr> <tr><td>Ду 50</td><td>34,00</td><td>106 47 16</td></tr> </table>  <p><u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u> плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар</p> <table border="1"> <tr><td>Ду 15</td><td>2,50</td><td>106 46 04</td></tr> <tr><td>Ду 20</td><td>5,00</td><td>106 46 06</td></tr> <tr><td>Ду 25</td><td>7,50</td><td>106 46 08</td></tr> <tr><td>Ду 32</td><td>10,00</td><td>106 46 10</td></tr> <tr><td>Ду 40</td><td>15,00</td><td>106 46 12</td></tr> <tr><td>Ду 50</td><td>34,00</td><td>106 46 16</td></tr> </table> <p><u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u> плавная настройка в диапазоне: от 250 до 700 мбар</p> <table border="1"> <tr><td>Ду 15</td><td>2,50</td><td>106 48 04</td></tr> <tr><td>Ду 20</td><td>5,00</td><td>106 48 06</td></tr> <tr><td>Ду 25</td><td>7,50</td><td>106 48 08</td></tr> <tr><td>Ду 32</td><td>10,00</td><td>106 48 10</td></tr> <tr><td>Ду 40</td><td>15,00</td><td>106 48 12</td></tr> <tr><td>Ду 50</td><td>34,00</td><td>106 48 16</td></tr> </table> | Ду 15 | 2,50 | 106 45 04 | Ду 20 | 5,00 | 106 45 06 | Ду 25 | 7,50 | 106 45 08 | Ду 32 | 10,00 | 106 45 10 | Ду 40 | 15,00 | 106 45 12 | Ду 50 | 34,00 | 106 45 16 | Ду 15 | 2,50 | 106 47 04 | Ду 20 | 5,00 | 106 47 06 | Ду 25 | 7,50 | 106 47 08 | Ду 32 | 10,00 | 106 47 10 | Ду 40 | 15,00 | 106 47 12 | Ду 50 | 34,00 | 106 47 16 | Ду 15 | 2,50 | 106 46 04 | Ду 20 | 5,00 | 106 46 06 | Ду 25 | 7,50 | 106 46 08 | Ду 32 | 10,00 | 106 46 10 | Ду 40 | 15,00 | 106 46 12 | Ду 50 | 34,00 | 106 46 16 | Ду 15 | 2,50 | 106 48 04 | Ду 20 | 5,00 | 106 48 06 | Ду 25 | 7,50 | 106 48 08 | Ду 32 | 10,00 | 106 48 10 | Ду 40 | 15,00 | 106 48 12 | Ду 50 | 34,00 | 106 48 16 | <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Все функциональные элементы расположены со стороны маховика. Функции: Регуляторы перепада давления являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Они устанавливаются в старых или новых системах отопления и охлаждения для регулирования перепада давления. Если перепад давления в системе увеличивается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего перепад давления поддерживается постоянным, в пределах необходимого диапазона. Перепад давления плавно настраивается на желаемое значение и блокируется. Регулятор перепада давления устанавливается на обратную линию. Прочие функции: отключение, заполнение и слив. Регулятор поставляется в комплекте с присоединительным набором (длина импульсной трубки 1 м). Наружная резьба: Ду 15 - G ¾ Ду 20 - G 1 Ду 25 - G 1¼ Ду 32 - G 1½ Ду 40 - G 1¾ Ду 50 - G 2¾</p> <p>Описание „Hydromat DTR“ Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C Корпус и головка вентиля из бронзы. Золотник и шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Регулятор перепада давления устанавливается на обратную линию. Для регуляторов Ду 15 и Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт.: 102 71 ..., стр. 3.46.</p> |
| Ду 15 | 2,50 | 106 45 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 20 | 5,00 | 106 45 06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 25 | 7,50 | 106 45 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 32 | 10,00 | 106 45 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 40 | 15,00 | 106 45 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 50 | 34,00 | 106 45 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 15 | 2,50 | 106 47 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 20 | 5,00 | 106 47 06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 25 | 7,50 | 106 47 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 32 | 10,00 | 106 47 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 40 | 15,00 | 106 47 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 50 | 34,00 | 106 47 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 15 | 2,50 | 106 46 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 20 | 5,00 | 106 46 06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 25 | 7,50 | 106 46 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 32 | 10,00 | 106 46 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 40 | 15,00 | 106 46 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 50 | 34,00 | 106 46 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 15 | 2,50 | 106 48 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 20 | 5,00 | 106 48 06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 25 | 7,50 | 106 48 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 32 | 10,00 | 106 48 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 40 | 15,00 | 106 48 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 50 | 34,00 | 106 48 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

вентильн. части страница 3.43
Теплоизоляция страницы 12.20, 3.44
Набор присоединительных втулок страницы 1.43, 1.65, 3.46





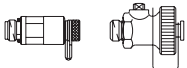

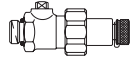
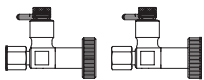
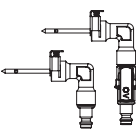

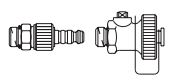
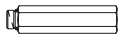
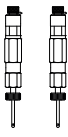

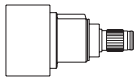
| Наименование | kvs | Артикул № | Примечания |
|--|--------|------------------|---|
| <p>Регуляторы перепада давления „Hydromat DFC“, PN 16 (регулирование перепада давления, фланцевый, из серого чугуна) с присоединительным набором и функцией слива</p> | | | |
| <p><u>с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2</u> плавная настройка в диапазоне: от 200 до 1000 мбар</p> | | | |
| Ду 65 | 52,00 | 106 46 51 | <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Все функциональные элементы расположены со стороны маховика. Функции: Регуляторы перепада давления являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Они устанавливаются в старых или новых системах отопления и охлаждения для регулирования перепада давления. Если перепад давления в системе увеличивается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего перепад давления поддерживается постоянным, в пределах необходимого диапазона. Перепад давления плавно настраивается на желаемое значение и блокируется. Регулятор перепада давления устанавливается на обратную линию. Прочие функции: отключение, заполнение и слив. Регулятор поставляется в комплекте с присоединительным набором (длина импульсной трубки 1 м). Описание „Hydromat DFC“</p> |
| Ду 80 | 75,00 | 106 46 52 | |
| Ду 100 | 110,00 | 106 46 53 | |
| Ду 125 | 145,00 | 106 46 54 | |
| Ду 150 | 170,00 | 106 46 55 | |
| <p><u>с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2</u> плавная настройка в диапазоне: от 400 до 1800 мбар</p> | | | |
| Ду 65 | 52,00 | 106 47 51 | <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C</p> |
| Ду 80 | 75,00 | 106 47 52 | |
| Ду 100 | 110,00 | 106 47 53 | |
| Ду 125 | 145,00 | 106 47 54 | |
| Ду 150 | 170,00 | 106 47 55 | |
| <p><u>с обеих сторон фланцевое присоединение с отверстиями по ANSI</u> плавная настройка в диапазоне: 400 - 1800 мбар</p> | | | |
| Ду 65 | 52,00 | 106 49 51 | <p>Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561). Строительная длина по DIN EN 558-1. Головка вентиля из бронзы, шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Золотник из нержавеющей стали с уплотнением из EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.</p> |
| Ду 80 | 75,00 | 106 49 52 | |
| Ду 100 | 110,00 | 106 49 53 | |
| Ду 125 | 145,00 | 106 49 54 | |
| Ду 150 | 170,00 | 106 49 55 | |



3.e Комплектующие „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Husocon“

Содержание

| | |
|--|------|
| Присоединительные наборы | 3.42 |
| Удлинитель шпинделя | 3.42 |
| Вентильные части | 3.43 |
| Мембранная часть | 3.43 |
| Теплоизоляция | 3.44 |
| Комплектующие | 3.44 |
| Пример установки „Hydrocontrol“/„Hydromat“ | 3.45 |
| Наборы присоединительных втулок | 3.46 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ | 3.46 |
| Присоединительные элементы | 3.47 |
| Измерительные диаграммы | 3.49 |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|-----------------------------|---|
| Присоединительные наборы для переоборудования регулирующих вентилей „Hydrocontrol“ и арматуры с измерительной техникой „classic“ | | | |
|  | набор 1 = 1 шаровой кран F+E | (50) 106 01 91 | |
|  | набор 2 = 2 ниппеля КИП G ¼, измерительная техника „classic“ | (50) 106 02 81 | Ниппели из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. |
|  | набор 3 = 1 ниппель КИП G¼, из- мерительная техника „classic“ 1 шаровой кран F+E G ¼ | (50) 106 03 81 | |
|  | адаптер КИП, измерительная техника „classic“ | (50) 106 02 98 | |
|  | набор 13 = адаптер, измерительная техника „classic“ шаровой кран F+E G ¼ | (50) 106 02 96 | Адаптер удлинен. |
|  | 2 адаптера КИП, измерительная техника „classic“ | (10) 106 02 99 | Для измерения перепада давления на „Hydromat DTR/DFC“. |
|  | набор 9 = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „classic“ (для измерения с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“) | (50) 106 91 99 | |
|  | набор 10 = 2 ниппеля КИП G ¼ | (50) 106 02 91 | Штекерная техника. |
|  | набор 11 = 1 ниппель КИП G ¼ 1 шаровой кран F+E G ¼ | (50) 106 03 91 | Штекерная техника. |
|  | L = 40 мм L = 80 мм | 168 82 95 (50) 106 02 95 | Удлинитель для измерительных вентилей, монтируется после слива системы. |
|  | L = 100 мм (2 удлинителя) | (50) 106 02 82* | Удлинитель для измерительных вентилей может быть смонтирован без слива системы. |
|  | ниппели КИП из бронзы измерительная техника „classic“ | (50) 420 90 90 | Набор = 2 измерительных вентилей G ¼" |
| Удлинитель шпинделя | | | |
|  | Ду 10 - Ду 50 Ду 65 - Ду 150 | 168 82 96 168 82 97 | для регулирующих вентилей „Hydrocontrol VTR/VPР“, „Hydrocontrol MTR“, „Hydrocontrol VFR“, „Hydrocontrol VFC“, „Hydrocontrol VFN“, „Hydrocontrol VGC“, „Hydrocontrol AFC“ Длина 35 мм. Применяется при изолировании вентилей стандартными изолирующими материалами. Не используется с теплоизоляцией Oventrop. |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



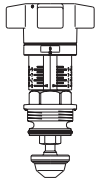
импульсная трубка 2 м для „Hусосon DTZ“ и „Hydromat DTR“

106 20 95

Импульсная трубка может также использоваться для „Hydromat DTR“, выпускаемых с 2012.

Вентильные части

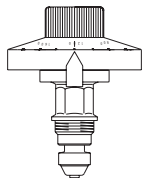
для регулирующих вентилей из бронзы „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydrocontrol MTR“ и регулирующих вентилей из серого чугуна „Hydrocontrol VFC“



Ду 10
Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40
Ду 50

106 90 03
106 90 04
106 90 06
106 90 08
106 90 10
106 90 12
106 90 16

Вентильная часть необходима при замене или переоборудовании, напр., запорного вентиля в регулирующий.
Вентильная часть артикул №: 420 81 92 (стр.12.30)
Вентильные части артикул № 420 81 92 (стр. 12.30) только для "Hydrocontrol MTR" Ду 15 LF и "Hydroset MTR" Ду 15 LF.



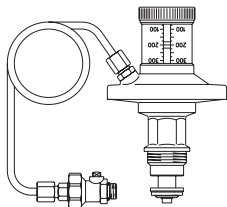
для регуляторов расхода „Hydromat QTR“

Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40

106 15 92
106 15 93
106 15 94
106 15 95
106 15 96

Мембранная часть

для регуляторов перепада давления „Hydromat DTR“, с присоединительным набором



плавная настройка в диапазоне от 50 до 300 мбар

Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40
Ду 50

106 45 92
106 45 93
106 45 94
106 45 95
106 45 96
106 45 97

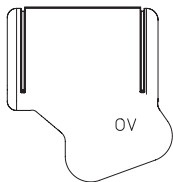
плавная настройка в диапазоне от 250 до 700 мбар

Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40
Ду 50

106 47 92
106 47 93
106 47 94
106 47 95
106 47 96
106 47 97

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

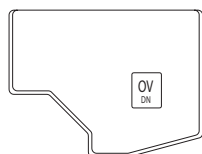
Теплоизоляция



Теплоизоляция из вспененного полиэтилена (PE)
для „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydromat QTR“, „Hydromat DTR“,
а также „Hydrocontrol ATR/APR“
рабочая температура: +100 °С.

Соответствует требованиям
по энергосбережению согласно
приложению 5, таб. 1.
Только для систем отопления.
Класс материала В1 по DIN 4102.

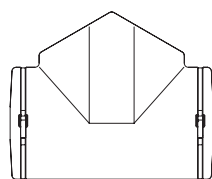
| | |
|---------------|-----------|
| Ду 10 - Ду 15 | 106 04 81 |
| Ду 20 | 106 04 82 |
| Ду 25 | 106 04 83 |
| Ду 32 | 106 04 84 |
| Ду 40 | 106 04 85 |
| Ду 50 | 106 04 86 |



Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR)
для „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydromat QTR“, „Hydromat DTR“,
„Hydrocontrol ATR/APR“, а также для „Aquastrom“ Freistrom (F)
и вентилей KFR
Рабочая температура t : +130°С (кратковременно +150°С).

Теплоизоляция из полиуретана
(двухстворчатая) с
несколькими соединительными клипсами.
Соответствует требованиям по
энергосбережению согласно приложению 5,
таб. 1. Класс материала В2 по DIN 4102. Не
подходит для систем охлаждения.

| | |
|---------------|-----------|
| Ду 10 - Ду 15 | 106 00 81 |
| Ду 20 | 106 00 82 |
| Ду 25 | 106 00 83 |
| Ду 32 | 106 00 84 |
| Ду 40 | 106 00 85 |
| Ду 50 | 106 00 86 |



Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR)
двухстворчатая, с оболочкой из пенополистирола (PS)
для регулирующих вентилей „Hydrocontrol VFC“,
„Hydrocontrol VFR“, „Hydrocontrol VFN“ и „Hydrocontrol VGC“
рабочая температура: -10 °С до +130 °С.

Для систем отопления и охлаждения.
Класс материала В2 по DIN 4102.

Теплоизоляция для систем охлаждения, двухстворчатая:
Температура среды мин.: +6 °С,
Герметично соединяется (снижение герметичности при низких
температурах среды, а также высоких температурах окружающей
среды и/или влажности).

| | |
|--------|-----------|
| Ду 20 | 106 25 81 |
| Ду 25 | 106 25 82 |
| Ду 32 | 106 25 83 |
| Ду 40 | 106 25 84 |
| Ду 50 | 106 25 85 |
| Ду 65 | 106 25 86 |
| Ду 80 | 106 25 87 |
| Ду 100 | 106 25 88 |
| Ду 125 | 106 25 89 |
| Ду 150 | 106 25 90 |

Комплектующие

для регулировочных вентилей „Hydrocontrol VTR/VPR“ до Ду 50),
„Hydrocontrol VFC“ до Ду 50), „Hydrocontrol MTR/MPR“,
„Hydroset MTR“



пломба (10шт.) (10) 108 90 91

Состоит из пломбы и проволоки.

блокировочный колпачок (1шт.) (25) 106 01 80

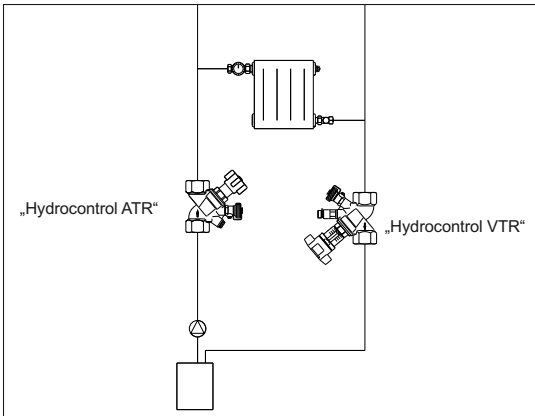
К блокировочному колпачку прилагается
пломба и фиксирующая проволока.

Маркировочные кольца

| | |
|------------|----------------|
| синий | (50) 106 96 50 |
| красный | (50) 106 96 51 |
| фиолетовый | (50) 106 96 52 |
| зеленый | (50) 106 96 53 |

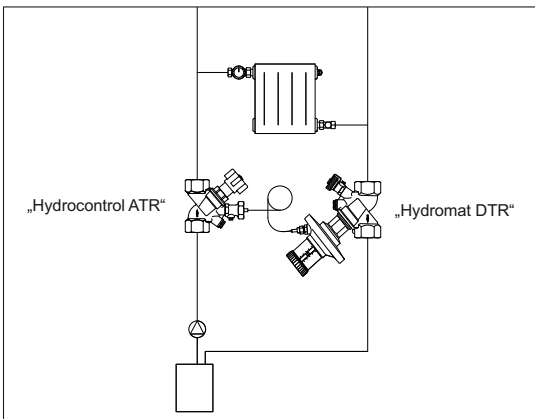
Кольца для маркировки стояков,
устанавливаются на маховики.

Прочие примеры см. „Технические данные“ и проспект „Динамическая и статическая гидравлическая увязка“



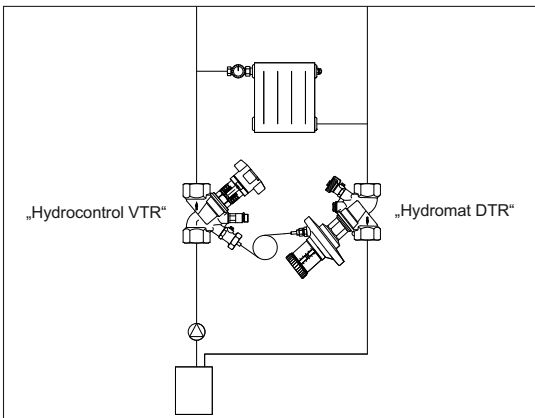
Стандартная установка:

Пример: состоит из регулирующего вентиля „Hydrocontrol VTR“ и запорного вентиля „Hydrocontrol ATR“, для систем, в которых необходима гидравлическая увязка отдельных контуров .



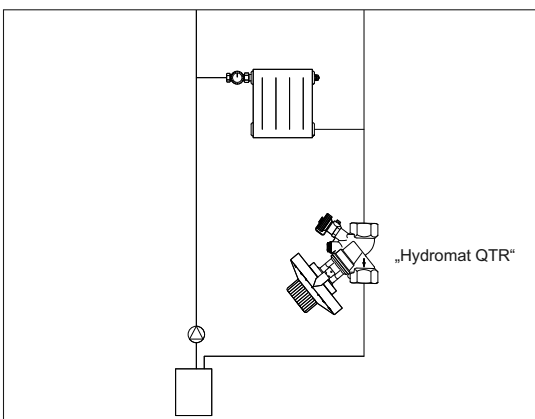
Регулирование перепада давления:

Пример: состоит из регулятора перепада давления „Hydromat DTR“ и регулирующего вентиля „Hydrocontrol ATR“, для систем с преднастраиваемыми термостатическими вентилями.



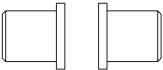
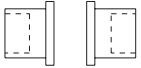
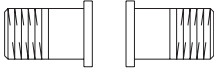


Регулирование перепада давления и ограничение расхода:

Пример: состоит из регулятора перепада давления „Hydromat DTR“ и регулирующего вентиля „Hydrocontrol VTR“, для систем без преднастраиваемых термостатических вентилей и вентилей на обратную подводу. Дополнительно расход ограничивается в соответствии с расчетным значением.



Регулирование расхода:

Пример: состоит из регулятора расхода „Hydromat QTR“, для систем, в которых расход в отдельных контурах должен быть постоянным.

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|----------------------------|-----------------------|--|
| Наборы присоединительных втулок для „Hucoson“, „Hydrocontrol“ и „Hydromat“ | | | |
| Набор 5 = 2 втулки под сварку | | | |
|  | для вентиля Ду 10 | (10) 106 05 91 | Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035). Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C |
| | для вентиля Ду 15 | (10) 106 05 92 | |
| | для вентиля Ду 20 | (10) 106 05 93 | |
| | для вентиля Ду 25 | (10) 106 05 94 | |
| | для вентиля Ду 32 | (5) 106 05 95 | |
| | для вентиля Ду 40 | (5) 106 05 96 | |
| | для вентиля Ду 50 | (5) 106 05 97 | |
| Набор 6 = 2 втулки под пайку | | | |
|  | 18 мм для вентиля Ду 15 | (10) 106 10 91 | |
| | 15 мм для вентиля Ду 15 | (10) 106 10 92 | |
| | 18 мм для вентиля Ду 20 | (10) 106 10 93 | |
| | 22 мм для вентиля Ду 20 | (10) 106 10 94 | |
| | 28 мм для вентиля Ду 25 | (10) 106 10 95 | |
| | 35 мм для вентиля Ду 32 | (5) 106 10 96 | |
| | 42 мм для вентиля Ду 40 | (5) 106 10 97 | |
| | 54 мм для вентиля Ду 50 | (5) 106 10 98 | |
| Набор 7 = 2 втулки с наружной резьбой | | | |
|  | R 3/8 для вентиля Ду 10 | (10) 106 14 91 | |
| | R 1/2 для вентиля Ду 15 | (10) 106 14 92 | |
| | R 3/4 для вентиля Ду 20 | (10) 106 14 93 | |
| | R 1 для вентиля Ду 25 | (10) 106 14 94 | |
| | R 1 1/4 для вентиля Ду 32 | (5) 106 14 95 | |
| | R 1 1/2 для вентиля Ду 40 | (5) 106 14 96 | |
| | R 2 для вентиля Ду 50 | (5) 106 14 97 | |
| Набор 8 = 2 втулки с внутренней резьбой | | | |
|  | Rp 1/2 для вентиля Ду 15 | (10) 106 13 92 | |
| | Rp 3/4 для вентиля Ду 20 | (10) 106 13 93 | |
| | Rp 1 для вентиля Ду 25 | (10) 106 13 94 | |
| | Rp 1 1/4 для вентиля Ду 32 | (5) 106 13 95 | |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ латунь для ВР | | | |
| „Ofix SEP“ для медных труб по DIN EN 1057 нажимная шайба никелированная, металлическое уплотнение | | | |
|  | G 3/8 x 10 мм | (10) 102 71 51 | Область применения: Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035). макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C Присоединительные наборы „Ofix“ для ВР не поставляются набором по 2 шт. |
| | G 3/8 x 12 мм | (10) 102 71 52 | |
| | G 1/2 x 10 мм | (10) 102 71 50 | |
| | G 1/2 x 12 мм | (10) 102 71 53 | |
| | G 1/2 x 14 мм | (10) 102 71 54 | |
| | G 1/2 x 15 мм | (10) 102 71 55 | |
| | G 1/2 x 16 мм | (10) 102 71 56 | |
| | G 3/4 x 18 мм | (10) 102 71 57 | |
| | G 3/4 x 22 мм | (10) 102 71 58 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Присоединительные элементы



Система tapress для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226

присоединительные элементы tapress из бронзы с наружной резьбой

| | | | |
|---------|--------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x R ½ | (10) | 420 15 42 |
| Ø 18 мм | x R ½ | (10) | 420 15 43 |
| Ø 22 мм | x R ¾ | (10) | 420 15 44 |
| Ø 28 мм | x R 1 | (10) | 420 15 45 |
| Ø 35 мм | x R 1¼ | (5) | 420 15 46 |
| Ø 42 мм | x R 1½ | (5) | 420 15 47 |
| Ø 54 мм | x R 2 | (5) | 420 15 48 |

присоединительные элементы tapress из нержавеющей стали, с наружной резьбой, уплотнение не содержит силикона

| | | | |
|---------|--------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x R ½ | (10) | 420 15 52 |
| Ø 18 мм | x R ½ | (10) | 420 15 53 |
| Ø 22 мм | x R ¾ | (10) | 420 15 54 |
| Ø 28 мм | x R 1 | (10) | 420 15 55 |
| Ø 35 мм | x R 1¼ | (5) | 420 15 56 |
| Ø 42 мм | x R 1½ | (5) | 420 15 57 |
| Ø 54 мм | x R 2 | (5) | 420 15 58 |

Область применения:
Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -30 °C до 120 °C
Применять только пресс-инструмент, допущенный для системы Mapress.

Присоединительные элементы из бронзы применяются для медной трубы по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы из нержавеющей стали применяются для трубы из нержавеющей стали Mapress.

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертифицированы DVGW, другие допуски по запросу.



Система tapress для арматуры с наружной резьбой по DIN-ISO 228 и плоским уплотнением

присоединительные элементы tapress из бронзы с плоским уплотнением

| | | | |
|---------|-------------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 15 62 |
| Ø 18 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 15 63 |
| Ø 22 мм | x G 1 (НГ) | (10) | 420 15 64 |
| Ø 28 мм | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 15 65 |
| Ø 35 мм | x G 1½ (НГ) | (5) | 420 15 66 |
| Ø 42 мм | x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 15 67 |
| Ø 54 мм | x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 15 68 |

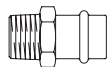


присоединительные элементы tapress из нержавеющей стали, уплотнение не содержит силикона.
Накидная гайка из бронзы или латуни с плоским уплотнением

| | | | |
|---------|-------------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 15 72 |
| Ø 18 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 15 73 |
| Ø 22 мм | x G 1 (НГ) | (10) | 420 15 74 |
| Ø 28 мм | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 15 75 |
| Ø 35 мм | x G 1½ (НГ) | (5) | 420 15 76 |
| Ø 42 мм | x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 15 77 |
| Ø 54 мм | x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 15 78 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Присоединительные элементы



Система Viega Sanpress для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226

присоединительные элементы с наружной резьбой снабжены контуром безопасности, из бронзы, уплотнение не содержит силикона

| | | | |
|---------|--------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x R ½ | (10) | 420 16 42 |
| Ø 18 мм | x R ½ | (10) | 420 16 43 |
| Ø 22 мм | x R ¾ | (10) | 420 16 44 |
| Ø 28 мм | x R 1 | (10) | 420 16 45 |
| Ø 35 мм | x R 1¼ | (5) | 420 16 46 |
| Ø 42 мм | x R 1½ | (5) | 420 16 47 |
| Ø 54 мм | x R 2 | (5) | 420 16 48 |

Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: -20 °C до 110 °C

Применять только пресс-инструмент фирмы Viega.

Бронзовые присоединительные элементы применяются для медных труб по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы из нержавеющей стали для труб из нержавеющей стали „Viega Sanpress“.

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертификат DVGW, другие сертификаты по запросу.



присоединительные элементы Inox с наружной резьбой снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

| | | | |
|---------|--------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x R ½ | (10) | 420 16 52 |
| Ø 18 мм | x R ½ | (10) | 420 16 53 |
| Ø 22 мм | x R ¾ | (10) | 420 16 54 |
| Ø 28 мм | x R 1 | (10) | 420 16 55 |
| Ø 35 мм | x R 1¼ | (5) | 420 16 56 |
| Ø 42 мм | x R 1½ | (5) | 420 16 57 |
| Ø 54 мм | x R 2 | (5) | 420 16 58 |



Система Viega Sanpress для арматуры с наружной резьбой по DIN-ISO 228 и плоским уплотнением

присоединительные элементы, с плоским уплотнением снабжены контуром безопасности, из бронзы, уплотнение не содержит силикона

| | | | |
|---------|-------------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 16 62 |
| Ø 18 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 16 63 |
| Ø 22 мм | x G 1 (НГ) | (10) | 420 16 64 |
| Ø 28 мм | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 16 65 |
| Ø 35 мм | x G 1½ (НГ) | (5) | 420 16 66 |
| Ø 42 мм | x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 16 67 |
| Ø 54 мм | x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 16 68 |

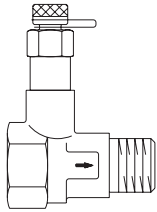
присоединительные элементы Inox, с плоским уплотнением снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

| | | | |
|---------|-------------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 16 72 |
| Ø 18 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 16 73 |
| Ø 22 мм | x G 1 (НГ) | (10) | 420 16 74 |
| Ø 28 мм | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 16 75 |
| Ø 35 мм | x G 1½ (НГ) | (5) | 420 16 76 |
| Ø 42 мм | x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 16 77 |
| Ø 54 мм | x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 16 78 |

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|

Примечания

Измерительные диаграммы



**с 2 ниппелями КИП PN 25
измерительная техника „classic“**

из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка

на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная

| | | | |
|----------|-------|------|------------------|
| Ду 15 LF | 0,55 | (10) | 106 06 44 |
| Ду 15 MF | 1,20 | (10) | 106 06 34 |
| Ду 15 | 2,20 | (10) | 106 06 04 |
| Ду 20 | 4,25 | (10) | 106 06 06 |
| Ду 25 | 8,60 | (10) | 106 06 08 |
| Ду 32 | 15,90 | (10) | 106 06 10 |
| Ду 40 | 23,70 | (10) | 106 06 12 |
| Ду 50 | 48,00 | (10) | 106 06 16 |

Область применения:

Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Для измерительных диафрагм Ду 15 и Ду 20 подходят присоединительные наборы „Ofix“ № арт.: 102 71 ..., стр. 3.46 и 102 81 55 стр. 1.102 .

Методика измерения:

значение расхода определяется по перепаду давления на диафрагме. Изменение значения расхода непосредственно считывается с помощью измерительного прибора „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“ независимо от преднастройки. Измерительные приборы стр. 3.95 - 3.93.

Описание:

измерительные диафрагмы из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: -20 °C до 150 °C

Измерительные диафрагмы из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, комбинируются со всей арматурой с ВР по EN 10226, напр.:

„Hydrocontrol ATR“ арт. № 106 75..., „Hucoson ATR“ арт. № 106 73..., муфтовые задвижки арт. № 104 00..., арт. № 104 30..., вентили с косой врезкой арт. № 105 02, 03 арт. № 105 20, 21 вентили „Aquastron“ арт. № 420... ..

Регулирующие вентили со встроенной измерительной диафрагмой „Hydrocontrol MTR/MPR/MFC“ стр. 3.33 и .

Описание:

измерительные диафрагмы, межфланцевое исполнение:

макс. рабочее давление p: 16 бар/25 бар (PN 16/ PN 25)

рабочая температура t: -10 °C до 150 °C (106 07 71 - 78: t-10 °C до 120 °C)

Измерительные диафрагмы, межфланцевое исполнение,

комбинируются со всей фланцевой арматурой по DIN EN 1092, напр.,

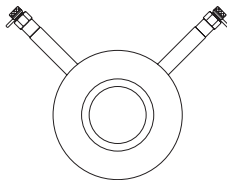
„Hydrocontrol VFR“ (PN 16) арт. № 106 26 ..

„Hydrocontrol VFC“ (PN 16) арт. № 106 23 ..

„Hydrocontrol VFN“ (PN 25) арт. №: 106 24 ..

Большие диаметры по запросу.

°диаметры Ду 65 и Ду 80 подходят для фланцев PN 25



**межфланцевое исполнение
измерительная техника „classic“**

из нержавеющей стали PN 16
с двумя удлиненными ниппелями КИП

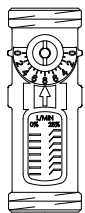
| | | | |
|----------|-----------|--|------------------|
| Ду 65 ° | 102,00 | | 106 07 51 |
| Ду 80 ° | 120,00 | | 106 07 52 |
| Ду 100 | 234,00 | | 106 07 53 |
| Ду 125 | 335,00 | | 106 07 54 |
| Ду 150 | 522,00 | | 106 07 55 |
| Ду 200 | 780,00 | | 106 07 56 |
| Ду 250 | 1 197,00 | | 106 07 57 |
| Ду 300 | 1 810,00 | | 106 07 58 |
| Ду 350 | 2 050,00 | | 106 07 59 |
| Ду 400 | 2 650,00 | | 106 07 60 |
| Ду 450 | 3 400,00 | | 106 07 61 |
| Ду 500 | 4 200,00 | | 106 07 62 |
| Ду 600 | 6 250,00 | | 106 07 63 |
| Ду 700 | 10 690,00 | | 106 07 64 |
| Ду 800 | 14 000,00 | | 106 07 65 |
| Ду 900 | 17 577,00 | | 106 07 66 |
| Ду 1 000 | 22 540,00 | | 106 07 67 |

из нержавеющей стали PN 25
с двумя удлиненными ниппелями КИП

| | | | |
|--------|----------|--|------------------|
| Ду 100 | 234,00 | | 106 08 53 |
| Ду 125 | 335,00 | | 106 08 54 |
| Ду 150 | 522,00 | | 106 08 55 |
| Ду 200 | 780,00 | | 106 08 56 |
| Ду 250 | 1 197,00 | | 106 08 57 |
| Ду 250 | 1 810,00 | | 106 08 58 |
| Ду 350 | 2 050,00 | | 106 08 59 |
| Ду 400 | 2 650,00 | | 106 08 60 |
| Ду 450 | 3 400,00 | | 106 08 61 |
| Ду 500 | 4 200,00 | | 106 08 62 |
| Ду 600 | 6 250,00 | | 106 08 63 |

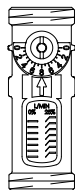
из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561) PN 16
с двумя удлиненными ниппелями КИП

| | | | |
|---------|----------|--|------------------|
| Ду 65 ° | 93,00 | | 106 07 71 |
| Ду 80 ° | 126,00 | | 106 07 72 |
| Ду 100 | 244,00 | | 106 07 73 |
| Ду 125 | 415,00 | | 106 07 74 |
| Ду 150 | 540,00 | | 106 07 75 |
| Ду 200 | 1 010,00 | | 106 07 76 |
| Ду 250 | 1 450,00 | | 106 07 77 |
| Ду 300 | 2 400,00 | | 106 07 78 |

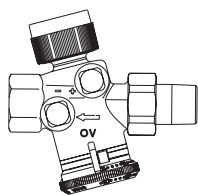
**3.f Регулирующие вентили с указателем расхода „Hycoflow“****Содержание**

„Hycoflow VTB“

3.52



| Наименование | диапазон-настройки | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|--------------------|-------|-------------------|------------------|---|
| „Hycoflow VTB“ | | | | | |
| Регулирующие вентили с указателем расхода, PN 10 | | | | | |
| с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение | | | | | |
| Ду 20 | 4-17 л/мин | 3,00 | (10) | 106 09 06 | Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035) |
| Ду 25 | 10-40 л/мин | 8,30 | (10) | 106 09 08 | |
| Ду 32 | 20-70 л/мин | 13,70 | (5) | 106 09 10 | |
| на входе: накидная гайка, на выходе: наружная резьба | | | | | |
| Ду 25 | 5 - 40 л/мин | 5,50 | | 106 09 25 | Метод измерения: непосредственное считывание установленного значения расхода. |
| Функции: Регулирующие вентили с указателем расхода и функцией отключения. Позволяют осуществить гидравлическую увязку трубопроводов. Устанавливаются на подающем или обратном трубопроводе в горизонтальном или вертикальном положении. | | | | | |
| Технические данные: макс. рабочее давление p: 10 бар (PN10) рабочая температура t: до 100 °C | | | | | |
| Резьба: Ду 20: G ¾ Ду 25: G 1 Ду 32: G 1¼ | | | | | |



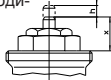
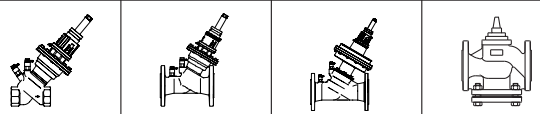











3.g „Cocoon“ регулирующие вентили

Содержание

| | |
|---|------|
| Возможные комбинации вентилей и приводов | 3.54 |
| Регулирующий вентиль „Cocoon 2TZ“, PN 10 | 3.56 |
| Измерительный узел для регулирующего вентиля „Cocoon 2TZ“ | 3.56 |
| Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QTZ“, PN 16 | 3.57 |
| Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QTR“, PN 16 | 3.58 |
| Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QFC“, PN 16 | 3.58 |
| „Cocoon QFC“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25 | 3.58 |
| Комплектующие для „Cocoon QTZ“ и „Cocoon QTR“ | 3.59 |
| Комплектующие „Cocoon QTR“ и „Cocoon QFC“ | 3.60 |
| Наборы присоединительных втулок | 3.60 |
| „OV-Flex HC“ гибкие шланги | 3.61 |
| Комплектующие | 3.61 |

| 1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу | | | | | | | | | | изображение (примеры) | 1 | 2 | | | | | |
|--|--|----------------|-------|--------------|--------------------|------------|----------|-------------|-----------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------|---|---|--------------|--------------|
| 2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях комбинация с приводами других производителей возможна после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля | | | | | | | | | | | „Coscon 2TZ“ | „Coscon QTZ“ | | | | | |
| 3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации | | | | | | | | | | параметры вентиля | „Coscon 2TZ“ | „Coscon QTZ“ | | | | | |
| 4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11 | | | | | | | | | | Арт. № | 114 50–114 54 | 114 55–114 62 | | | | | |
| | | | | | | | | | | Ду | 15/20 | 10/15/20/25/32 | | | | | |
| | | | | | | | | | | соединение | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | | | | | |
| | | | | | | | | | | ход закрытия x [мм] | 11,8 | 11,8 | | | | | |
| | | | | | | | | | | Δр макс [бар] | 1 | 4 | | | | | |
| | | | | | | | | | | ход штока вентиля h [мм] | 2,5 / 3,5 | 2,8 / 2,8 / 2,8 / 3,5 / 4 / 4 | | | | | |
| | | | | | | | | | | PN | 10 | 16 | | | | | |
| | | | | | | | | | | характеристики вентилей | верхнее положение штока [мм] | 14,3 или более | 14,6/15,8 или более | | | | |
| | | | | | | | | | | | нижнее положение штока [мм] | 11,3 или менее | 11,3 или менее | | | | |
| | | | | | | | | | | | усилие закрытия [Н] | 90 / 150 | 90 / 150 | | | | |
| | | | | | | | | | | | мин/макс | 90 / 150 | 90 / 150 | | | | |
| | | | | | | | | | | характеристики приводов | расход | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | эффективный ход штока | | | | | | |
| | | | | | | | | | | характеристики приводов | расход | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | эффективный ход штока | | | | | | |
| параметры приводов | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| изображение (примеры) | | | | | | | | | | характеристики приводов | | | | | | | |
| параметры для GLT | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| арт. № | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| исполнение ① | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| питание | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| тип управления | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| интерфейс | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| нижнее положение штока [мм] | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| верхнее положение штока [мм] | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| регулирующий ход [мм] | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| усилие закрытия [Н] | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| среднее время хода | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| класс защиты | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| макс. темп. среды [°C] | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| положение при монтаже | | | | | | | | | | характеристики вентилей | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | любое | | | | | | | |
| A | | 101 29 .. | ТЭ NC | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 9 ... 13 | 13,5 - 17,5 | 4,5 | > 90 | ~6 мин | IP54 | +100 | ● | ● | | |
| B | | 101 29 .. | ТЭ NO | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 9 ... 13 | 13,5 - 17,5 | 4,5 | > 90 | ~6 мин | IP54 | +100 | ● | ● | | |
| C | | 101 28 .. | ТЭ NC | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 11,2 | 15,2 | - | > 90 | ~4,5 мин | IP54 | +100 | ● | ● | Ду 25 + 32 ④ | |
| D | | 101 28 .. | ТЭ NO | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 11,2 | 15,2 | - | > 90 | ~4,5 мин | IP54 | +100 | ● | ● | Ду 25 + 32 ④ | |
| E | | 101 29 52 | ТЭ NC | 24 В | постоян. (0-10 В) | аналоговый | 11,2 | 15,8 | 4,0 | > 90 | ~40 с/мм | IP54 | +100 | ● | ● | ⑤ | ⑤ |
| F | | 101 27 05 | ЭМ | 24 В | постоян. (0-10 В) | аналоговый | 11,2 | 15,8 | 0,5 - 4,0 | > 90 | ~15 с/мм | IP40 | +100 | ● | ● | | |
| G | | 101 27 06 | ЭМ | 24 В | постоян. (0-10 В) | аналоговый | 11,2 | 15,8 | 0,5 - 4,0 | > 90 | ~15 с/мм | IP40 | +100 | ● | ● | | |
| H | | 101 27 08 | ЭМ | 24 В | 3-позиц. | цифровой | 11,2 | 15,8 | - | > 90 | ~15 с/мм | IP40 | +100 | ● | ● | | |
| I | | 101 27 09 | ЭМ | 230 В | 3-позиц. | цифровой | 11,2 | 15,8 | - | > 90 | ~15 с/мм | IP40 | +100 | ● | ● | | |
| J | | 101 27 03 | ЭМ | 230 В | 3-позиц. | цифровой | 11,2 | 14,8 | - | > 90 | ~60 с/мм | IP40 | +110 | ● | ● | Ду 20 ④ | Ду 25 + 32 ④ |
| K | | 101 27 10 / 11 | ЭМ NO | 230 В / 24 В | 2-позиц. | цифровой | 11,2 | 17,0 | - | > 90 | ~3 с | IP54 | +100 | ● | ● | | |
| L | | 115 60 .. | ЭМ | 24 В | постоян. EIB / KHX | цифровой | 11,2 | 15,2 | 2,6 - 4,0 | > 90 | ~30 с/мм | IP44 | +100 | ● | ● | | |
| M | | 115 70 65 | ЭМ | ном. 48 В | постоян. LON | цифровой | 11,2 | 15,2 | 2,6 - 4,0 | > 90 | ~30 с/мм | IP44 | +100 | ● | ● | | |

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|----------------------------|---|-------|----|------|----------|------|------|---|---|---|---|-------------------------|
| <p>1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицы</p> <p>2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилей комбинация с приводами других производителей возможна после консультации.</p> <p>h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля </p> <p>3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации</p> <p>4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11</p> | | | |  | | | | | | | | | | | |
| <p>① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термoeлектрический ② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В ③ Необходим вент. адаптер „Нусосон“ (арт. № 101 29 92). ④ KVS-может уменьшиться ⑤ Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля</p> | | | | <p>параметры вентилей</p> <p>Арт. №</p> <p>Ду</p> <p>соединение</p> <p>ход закрытия x [мм]</p> <p>Δр макс [бар]</p> <p>ход штока вентиля h [мм]</p> <p>PN</p> <p>требуемая к приводам</p> <p>характеристики вентилей</p> <p>характеристики приводов</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>параметры приводов</p> <p>изображение (примеры)</p> <p>арт. №</p> <p>исполнение</p> <p>тип управления</p> <p>питание</p> <p>интерфейс</p> <p>нижнее положение штока [мм]</p> <p>верхнее положение штока [мм]</p> <p>регулирующий ход [мм]</p> <p>усилие закрытия [Н]</p> <p>среднее время хода</p> <p>класс защиты</p> <p>макс. темп. среды [°C]</p> <p>положение при монтаже</p> | | | | <p>верхнее положение штока [мм]</p> <p>нижнее положение штока [мм]</p> <p>усилие закрытия [Н]</p> <p>мин/макс</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход штока</p> | | | | | | | | | | | |
| A |  | 115 80 10 | ЭМ | 72,5 | 82,5 | 10 | 500 | 7,5 с/мм | IP54 | +120 | настраивается на приводе | ● | ● | | |
| B |  | 115 80 11 | ЭМ | 72,5 | 82,5 | 10 | 500 | 7,5 с/мм | IP54 | +120 | настраивается на приводе | | | ● | Ду 15-50 |
| C |  | 115 80 30 | ЭМ ② | 72,5 | 112,5 | 40 | 2500 | 2 с/мм | IP66 | +120 | настраивается на приводе | | ● | ● | Ду 125-200 Ду 65-150 |
| D |  | 115 80 31 | ЭМ с возвратной пружиной ② | 72,5 | 112,5 | 40 | 2000 | 2 с/мм | IP66 | +120 | настраивается на приводе | | ● | ● | Ду 125-200 Ду 65-150 |
| E |  | 115 80 32 | ЭМ | 72,5 | 112,5 | 40 | 2000 | 2 с/мм | IP66 | +120 | настраивается на приводе | | ● | ● | Ду 125-200 Ду 65-150 |
| F |  | 115 80 22 | ЭМ с возвратной пружиной ② | | | 20 | 1000 | 2 с/мм | IP54 | +120 |  | ● | ● | ● | Ду 65-100 |
| G |  | 115 80 21 | ЭМ с возвратной пружиной ② | | | 20 | 1000 | 2 с/мм | IP54 | +120 |  | ● | ● | ● | Ду 65-100 |
| H |  | 115 80 20 | ЭМ | | | 20 | 800 | 9 с/мм | IP54 | +120 |  | ● | ● | ● | Ду 65-100 |

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

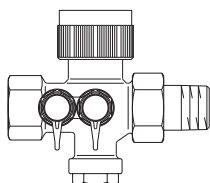
| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|

**Регулирующий вентиль „Cocoon 2TZ“, PN 10
(двухходовой, резьбовой,
латунь, стойкая в выщелачиванию цинка)**

Измерительная техника „есо“

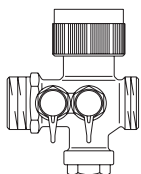
Элементы, контактирующие со средой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, с вентильными вставками для измерения и слива, с линейной характеристикой расхода при kvs 0,45 и 1,0
резьбовое соединение M 30 x 1,5

На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба



| | | | |
|-------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,45 | (10) | 114 50 04 |
| Ду 15 | 1,00 | (10) | 114 51 04 |
| Ду 15 | 1,80 | (10) | 114 52 04 |

с обеих сторон наружная резьба



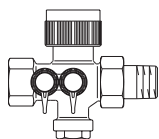
| | | | |
|-------|------|------|-------------------|
| Ду 15 | 0,45 | (10) | 114 53 61° |
| Ду 15 | 1,00 | (10) | 114 53 62° |
| Ду 15 | 1,80 | (10) | 114 53 63° |
| Ду 20 | 4,50 | (10) | 114 54 65° |

Наборы присоединительных втулок стр. 3.60.

Измерительная техника „classic“

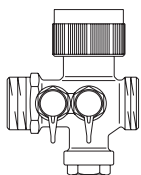
с ниппелями КИП
с линейной характеристикой расхода
при kvs 0,45 и 1,0
резьбовое соединение M 30 x 1,5

на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба



| | | | |
|-------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,45 | (10) | 114 50 74 |
| Ду 15 | 1,00 | (10) | 114 51 74 |
| Ду 15 | 1,80 | (10) | 114 52 74 |

с обеих сторон наружная резьба



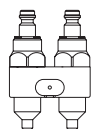
| | | | |
|-------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,45 | (10) | 114 53 71 |
| Ду 15 | 1,00 | (10) | 114 53 72 |
| Ду 15 | 1,80 | (10) | 114 53 73 |
| Ду 20 | 4,50 | (10) | 114 54 75 |

Наборы присоединительных втулок стр. 3.60.

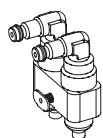
**Измерительный узел для регулирующего вентиля „Cocoon 2TZ“
с измерительной техникой „есо“**
для измерения с помощью компьютера „OV-DMC 2“

Двойные измерительные адаптеры

проходной (10) **114 50 99**



угловой (10) **114 50 85**



Область применения:
Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Общие сведения:

Ду15: подключение G 3/4 HP для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 3.46.
со вставками арт. № 166 11 00 (стр. 1.91) подходит для втулок с плоским уплотнением.
Ду 20: подключение G 1 HP для присоединительных наборов стр. 7.38 .

„Cocoon 2TZ“:

вентили Oventrop „Cocoon 2TZ“ регулируют температуру помещения с помощью сервоприводов. Методика измерения см. тех. данные „Cocoon 2TZ“.

Вентили устанавливаются на обратную линию. Преднастраиваются, расход определяется по перепаду давления на встроенной диафрагме.

Изменение значения расхода независимо от значения настройки определяется с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“.

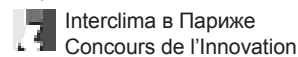
Измерительные приборы стр. 3.95 - 3.93.

Технические достоинства:

- преднастройка
- слив, заполнение, отключение
- измерение
- регулирование
- контроль расхода/перепада давления посредством измерительных ниппелей.

Вентильные вставки стр. 3.22.

Награда:

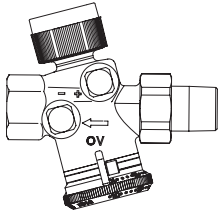


| Наименование | диапазон- регулирования | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|----------------------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|----------------------------|---------------------------|-----------|------------|

Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QTZ“, PN 16 (регулирование расхода, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)

резьбовое соединение М 30 x 1,5 с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)

На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба



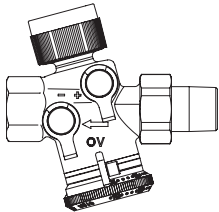
| | | | |
|-------|----------------|------|------------------|
| Ду 15 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 55 04 |
| Ду 15 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 56 04 |
| Ду 15 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 57 04 |
| Ду 20 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 55 06 |
| Ду 20 | 180 - 1300 л/ч | (10) | 114 56 06 |
| Ду 25 | 300 - 2000 л/ч | (5) | 114 56 08 |
| Ду 32 | 600 - 3600 л/ч | (5) | 114 56 10 |

Область применения:
Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Функция:
Вентили Oventrop „Cocoon QTZ“ регулируют температуру в помещении с помощью сервоприводов. Макс. расход устанавливается на желаемое значение и поддерживается постоянным в границах необходимого диапазона.

Исполнение с обеих сторон наружная резьба:

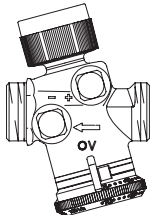


с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба

| | | | |
|-------|----------------|------|------------------|
| Ду 15 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 60 04 |
| Ду 15 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 62 04 |
| Ду 15 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 61 04 |
| Ду 20 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 60 06 |
| Ду 20 | 180 - 1300 л/ч | (10) | 114 61 06 |
| Ду 25 | 300 - 2000 л/ч | (5) | 114 61 08 |
| Ду 32 | 600 - 3600 л/ч | (5) | 114 61 10 |

Ду 10: подключение G ½ НР, плоское уплотнение
Ду 15: подключение G ¾ НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 1.102, 1.103 и 1.104. со вставками арт. № 166 11 00 (стр. 1.91) подходит для втулок с плоским уплотнением.

с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“, (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба



| | | | |
|-------|----------------|------|------------------|
| Ду 10 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 55 63 |
| Ду 10 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 56 63 |
| Ду 15 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 55 64 |
| Ду 15 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 56 64 |
| Ду 15 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 57 64 |
| Ду 20 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 55 66 |
| Ду 20 | 180 - 1300 л/ч | (10) | 114 56 66 |
| Ду 25 | 300 - 2000 л/ч | (5) | 114 56 68 |
| Ду 32 | 600 - 3600 л/ч | (5) | 114 56 70 |

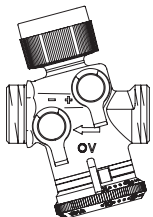
Ду 20: подключение G 1 НР для присоединительных наборов стр.7.38 . Со вставками арт. № 165 07 93 (стр. 3.60) подходит для втулок с плоским уплотнением.

Ду 25: подключение G 1¼ НР, плоское уплотнение.
Ду 32: подключение G 1¼ НР, плоское уплотнение.

Награда:

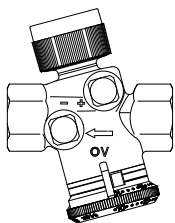
 The Chicago Athenaeum: Museum of Architecture and Design
GOOD DESIGN Award

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ с обеих сторон наружная резьба



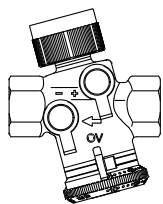
| | | | |
|-------|----------------|------|------------------|
| Ду 10 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 60 63 |
| Ду 10 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 61 63 |
| Ду 15 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 60 64 |
| Ду 15 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 61 64 |
| Ду 15 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 62 64 |
| Ду 20 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 60 66 |
| Ду 20 | 180 - 1300 л/ч | (10) | 114 61 66 |
| Ду 25 | 300 - 2000 л/ч | (5) | 114 61 68 |
| Ду 32 | 600 - 3600 л/ч | (5) | 114 61 70 |

с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) с обеих сторон внутренняя резьба



| | | | |
|-------|----------------|------|------------------|
| Ду 15 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 75 04 |
| Ду 15 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 76 04 |
| Ду 20 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 75 06 |
| Ду 15 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 77 04 |
| Ду 20 | 180 - 1300 л/ч | (10) | 114 76 06 |
| Ду 25 | 300 - 2000 л/ч | (5) | 114 76 08 |
| Ду 32 | 600 - 3600 л/ч | (5) | 114 76 10 |

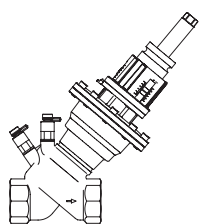
Наборы присоединительных втулок страница 3.59
Шланг страница 3.61



с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“
с обеих сторон внутренняя резьба

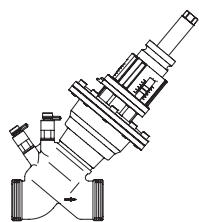
| Наименование | диапазон- регулирования | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|------------|
| Ду 15 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 85 04* | |
| Ду 15 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 86 04* | |
| Ду 15 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 87 04* | |
| Ду 20 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 85 06* | |
| Ду 20 | 180 - 1300 л/ч | (10) | 114 86 06* | |
| Ду 25 | 300 - 2000 л/ч | (5) | 114 86 08* | |
| Ду 32 | 600 - 3600 л/ч | (5) | 114 86 10* | |

Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cosop QTR“, PN 16 (регулирование расхода, резьбовой, бронзовый) измерительная техника „classic“:



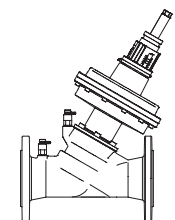
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | |
|-------|-------------|------------------|
| Ду 40 | до 7,5 м³/ч | 114 61 12 |
| Ду 50 | до 10 м³/ч | 114 61 16 |



с обеих сторон наружная резьба

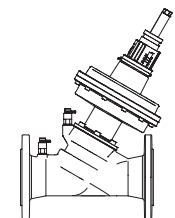
| | | |
|-------|-------------|------------------|
| Ду 40 | до 7,5 м³/ч | 114 61 72 |
| Ду 50 | до 10 м³/ч | 114 61 74 |



Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cosop QFC“, PN 16 (регулирование расхода, фланцевый, из серого чугуна) измерительная техника „classic“

с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2

| | | |
|--------|-------------|------------------|
| Ду 40 | до 7,5 м³/ч | 114 61 49 |
| Ду 50 | до 8 м³/ч | 114 61 50 |
| Ду 65 | до 20 м³/ч | 114 61 51 |
| Ду 80 | до 30 м³/ч | 114 61 52 |
| Ду 100 | до 50 м³/ч | 114 61 53 |
| Ду 125 | до 108 м³/ч | 114 61 54 |
| Ду 150 | до 150 м³/ч | 114 61 55 |
| Ду 200 | до 190 м³/ч | 114 61 56 |



„Cosop QFC“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25 (регулирование расхода, фланцевые, чугунные) измерительная техника „classic“

с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2

| | | |
|--------|-------------|-------------------|
| Ду 40 | до 7,5 м³/ч | 114 66 49* |
| Ду 50 | до 8 м³/ч | 114 66 50* |
| Ду 65 | до 20 м³/ч | 114 66 51* |
| Ду 80 | до 30 м³/ч | 114 66 52* |
| Ду 100 | до 50 м³/ч | 114 66 53* |
| Ду 125 | до 108 м³/ч | 114 66 54* |
| Ду 150 | до 150 м³/ч | 114 66 55* |
| Ду 200 | до 190 м³/ч | 114 66 56* |

Область применения:

Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы, зональное отопление и охлаждение) с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
или 25 бар (PN 25)

Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Наружная резьба:

Ду 40: подключение G 1¼ плоское уплотнение
Ду 50: подключение G 2¾ плоское уплотнение

Функции:

Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили „Cosop QTR/QFC“ регулируют расход с помощью приводов и термостатов. Макс. расход устанавливается на желаемое значение и поддерживается постоянным в границах необходимого диапазона.

Описание „Cosop QTR“

Корпус из бронзы.

Описание „Cosop QFC“ (114 61 ..):

Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561)

Описание „Cosop QFC“ (114 66 ..):

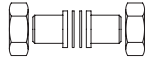
Корпус из чугуна с шаровидным графитом (EN-GJS-500 DIN EN 1563) или у Ду 40 и Ду 50 из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561)

Приводы стр 3.88.

Подробную информацию см. "Технические данные".

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

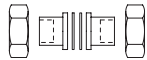
**Комплектующие для „Cocoon QTZ“ и „Cocoon QTR“
наборы присоединительных втулок, плоское уплотнение,
с накидной гайкой и уплотнительным кольцом**



набор = 2 втулки под сварку

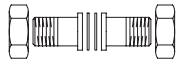
| | | |
|--------------------|------|------------------|
| для вентилей Ду 10 | (10) | 114 05 91 |
| для вентилей Ду 15 | (10) | 114 05 92 |
| для вентилей Ду 20 | (10) | 114 05 93 |
| для вентилей Ду 25 | (10) | 114 05 94 |
| для вентилей Ду 32 | (5) | 114 05 95 |
| для вентилей Ду 40 | (5) | 114 05 96 |
| для вентилей Ду 50 | (5) | 114 05 97 |

Ду 15 и Ду 20:
со вставками
(переход с конического на плоское
уплотнение).



набор = 2 втулки под пайку

| | | |
|--------------------------|------|------------------|
| 15 мм для вентилей Ду 15 | (10) | 114 06 92 |
| 18 мм для вентилей Ду 15 | (10) | 114 06 91 |
| 18 мм для вентилей Ду 20 | (10) | 114 06 93 |
| 22 мм для вентилей Ду 20 | (10) | 114 06 94 |
| 28 мм для вентилей Ду 25 | (10) | 114 06 95 |
| 35 мм для вентилей Ду 32 | (5) | 114 06 96 |
| 42 мм для вентилей Ду 40 | (5) | 114 06 97 |
| 54 мм для вентилей Ду 50 | (5) | 114 06 98 |



набор = 2 втулки с наружной резьбой

| | | |
|----------------------------|------|------------------|
| R 3/8 для вентилей Ду 10 | (10) | 114 07 91 |
| R 1/2 для вентилей Ду 15 | (10) | 114 07 92 |
| R 3/4 для вентилей Ду 20 | (10) | 114 07 93 |
| R 1 для вентилей Ду 25 | (10) | 114 07 94 |
| R 1 1/4 для вентилей Ду 32 | (5) | 114 07 95 |
| R 1 1/2 для вентилей Ду 40 | (5) | 114 07 96 |
| R 2 для вентилей Ду 50 | (5) | 114 07 97 |



набор = 2 втулки с внутренней резьбой

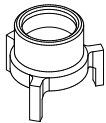
| | | |
|-----------------------------|------|------------------|
| Rp 1/2 для вентилей Ду 15 | (10) | 114 08 92 |
| Rp 3/4 для вентилей Ду 20 | (10) | 114 08 93 |
| Rp 1 для вентилей Ду 25 | (10) | 114 08 94 |
| Rp 1 1/4 для вентилей Ду 32 | (5) | 114 08 95 |



защитный колпачок
из пластмассы
резьбовое соединение М 30 x 1,5

(10) **114 60 91**

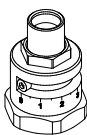
Колпачок для защиты штока вентильной
вставки. Применяется при отсутствии
привода.



адаптер
с фиксированным минимальным
ходом

(10) **114 90 90**




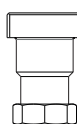
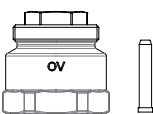
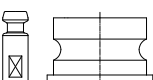



Вставка для оптимизации отопления в
однотрубных системах. Особенно
рекомендуется для применения в системах
с конденсационными котлами или
центрального теплоснабжения.
Устанавливается между „Cocoon QTZ“ и „Uni
RTLH“. Поддерживает минимальный расход
на уровне ок. 20% от максимально
настроенного.
Подробную информацию см. Технические
данные.

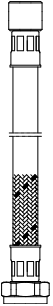

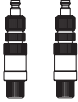

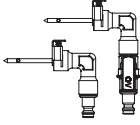

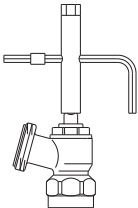


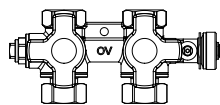
Адаптер
с преднастраиваемым минимальным
ходом

(10) **114 90 91**

Минимальный ход плавно настраивается, с
распознаванием хода закрытия, желаемый
минимальный расход можно настроить с
помощью шкалы. Применяется для „Cocoon
QTZ“ Ду 10 - Ду 20. Подробную
информацию см. "Технические данные".

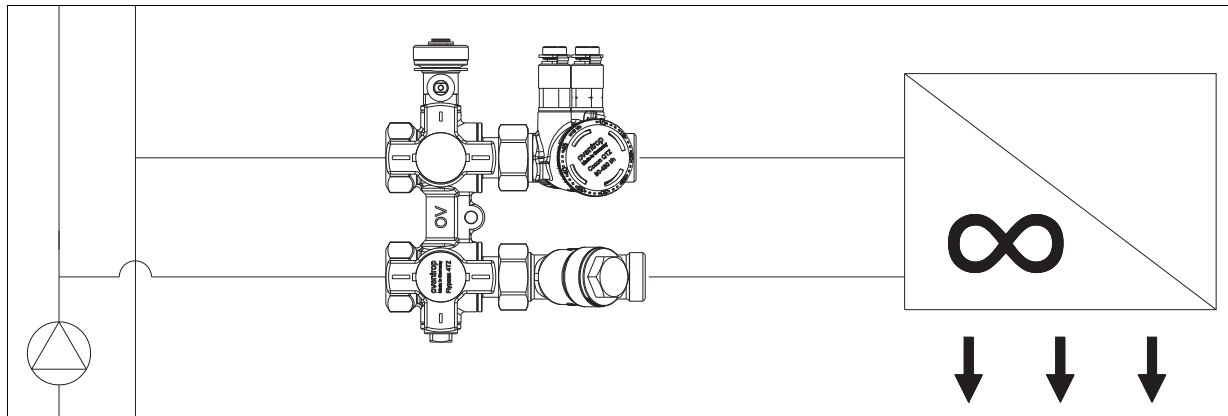
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|---|---|
|  пломба (10шт.) | (10) | 108 90 91 | Состоит из пломбы и проволоки. |
|  Теплоизоляция для „Cocoon QTZ“ Ду 15 - Ду 20 Ду 20 (Исполнение: 180 - 1300 л/час) Ду 25 - Ду 32 | | 114 91 04 114 91 06 114 91 08 | Теплоизоляция, двухстворчатая. Для систем отопления и охлаждения. Соответствует требованиям по энергосбережению приложение 5, таблица 1, раздел 5. Рабочая температура t: -10 - +120 °C Изоляция для систем охлаждения, двухстворчатая: Температура среды мин.: +6 °C, Герметично соединяется (снижение герметичности при низких температуры среды, а также высоких температурах окружающей среды и/или влажности). |
|  Накладной элемент | (100) | 165 07 93 | Для „Cocoon QTZ“ Ду 20 с подключением G 1 НР. Подходит для втулок с плоским уплотнением. |
|  Адаптер для „Cocoon QTZ“ Преобразование вращательного движения привода (90 °) в возвратно-поступательное | (25) | 114 90 95 | |
|  Адаптер со шпинделем для „Cocoon QTZ“ с термостатами или приводами Удлинение = 25мм | (10) | 114 91 90 | Требуется, если вентили „Cocoon QTZ“ в теплоизоляции оснащаются приводами. |
|  Комплектующие „Cocoon QTR“ и „Cocoon QFC“ Набор для адаптации приводов других производителей под вентили Oventrop „Cocoon QTR/QFC“ | | | Типы приводов: 114 90 11: Ду 40 - 100 5AX 61.03 Ду 65 - 200 SKC 60 114 90 21: Ду 65 - 100 ML 7421 A3004 ML 7420 A6009 Ду 25 - 200 ML 7421 B3003 (Ограничение расхода в сочетании с Ду 150/ 200) 114 90 31: Ду 65 - 100 VA 7810-GGA-12 Ду 125 - 200 VA 1125-GGA-1 114 90 41: Ду 40 - 200 AV24-MFT |
|  втулки под пайку 2 шт. 12 мм Ду 15 15 мм Ду 15 18 мм Ду 20 22 мм Ду 20 | | (10) 114 01 81 (10) 114 01 82 (10) 114 01 83 (10) 114 01 84 | |
|  резьбовые втулки 2 шт. Ду 15 Ду 20 | | (10) 114 02 82 (10) 114 02 84 | |
|  вставные втулки 2 шт. 10 мм Ду 15 12 мм Ду 15 15 мм Ду 15 18 мм Ду 20 22 мм Ду 20 | | (10) 114 03 80 (10) 114 03 81 (10) 114 03 82 (10) 114 03 83 (10) 114 03 84 | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|-----------|---|
|  <p>„OV-Flex HC“ гибкие шланги для систем отопления и охлаждения</p> <p>С одной стороны G ¼ накидная гайка, коническое уплотнение, с другой стороны штекерный фитинг для медной трубы по EN 1057</p> <p>для медной трубы 12 мм (100) 114 03 51 для медной трубы 15 мм (100) 114 03 52</p> <p>С одной стороны G ¼ накидная гайка, плоское уплотнение, с другой стороны штекерный фитинг для медной трубы по EN 1057</p> <p>для медной трубы 12 мм (100) 114 05 51 для медной трубы 15 мм (100) 114 05 52</p> <p>Комплекующие</p> | | | <p>Препятствующие диффузии, гибкие шланги из EPDM в оплетке из нержавеющей стали.</p> <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром (напр., для подключения потолочных панелей отопления и охлаждения), для работы с неагрессивным теплоносителем, напр., вода и водогликолевые смеси по DVI 2035.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN10) Рабочая температура t: 0 до 70 °C</p> <p>Подключение с коническим уплотнением: подходит для Coson QTZ/2TZ с наружной резьбой G ¼.</p> |
|  <p>Инструмент для заполнения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“</p> <p>106 17 91</p> | | | <p>Измерительная техника „есо“: Для слива, заполнения и спуска воздуха в системе.</p> |
|  <p>набор = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „есо“</p> <p>(25) 106 17 99</p> | | | <p>Для измерения с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“/ „OV-DMPC“.</p> |
|  <p>адаптер КИП, измерительная техника „classic“</p> <p>(50) 106 02 98</p> | | | |
|  <p>набор 9 = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „classic“ (для измерения с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“)</p> <p>(50) 106 91 99</p> | | | |
|  <p>Кран „FSA“ для заполнения отключения панелей охлаждения</p> <p>Ду 15 (10) 114 90 04</p> | | | <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C</p> <p>Функции: Устройство для „FSA“ для заполнения, слива и отключения поворотом рукоятки на 90 °.</p> |
|  <p>инструмент для заполнения и слива</p> <p>109 05 51</p> | | | |

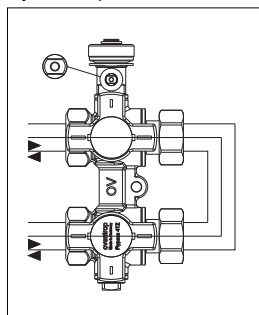
**3.h Присоединительная система и арматура „Flypass“****Содержание**

| | |
|--|------|
| Пример установки „Flypass“ | 3.64 |
| Присоединительные наборы „Flypass“ | 3.65 |
| Присоединительная арматура „Flypass 4TZ“ | 3.67 |
| Арматура для комбинации с „Flypass 4TZ“ | 3.67 |
| Комплектующие для „Flypass 4TZ“ | 3.68 |

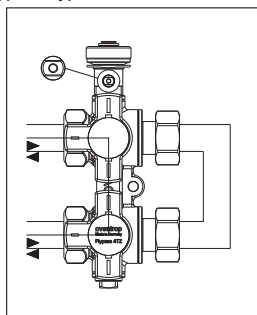
Пример системы с „Flypass набор 1“:



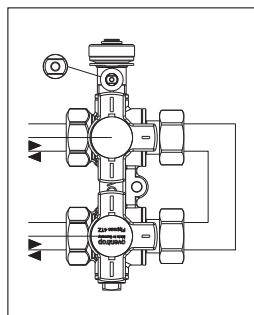
Функции присоединительной арматуры „Flypass 4TZ“:



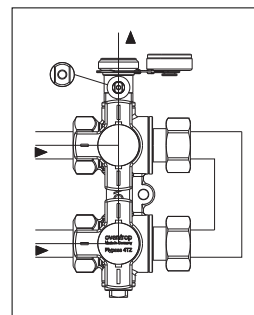
Нормальный режим



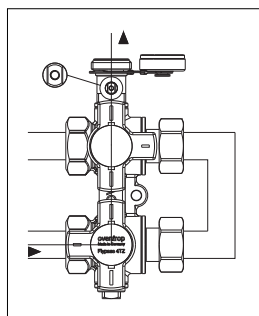
Протекание через байпас



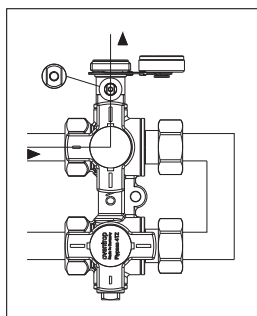
Отключение



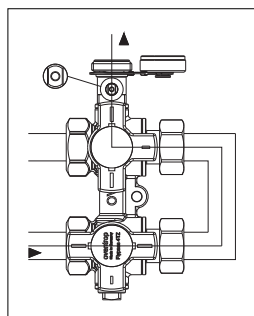
Заполнение и спуск воздуха
со стороны системы



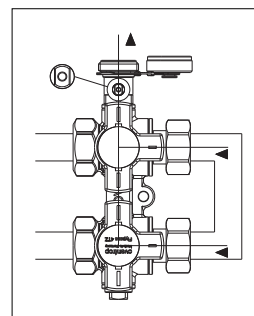
Слив, со стороны системы
и прибора, спуск воздуха и
промывка со стороны системы



Слив, спуск воздуха и
промывка со стороны системы

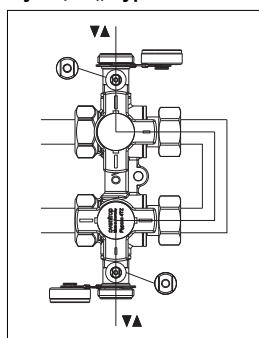


Заполнение, спуск воздуха и
промывка со стороны прибора (1)

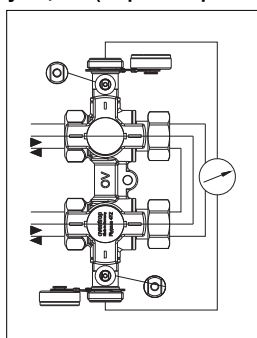


Отключение и слив со
стороны прибора

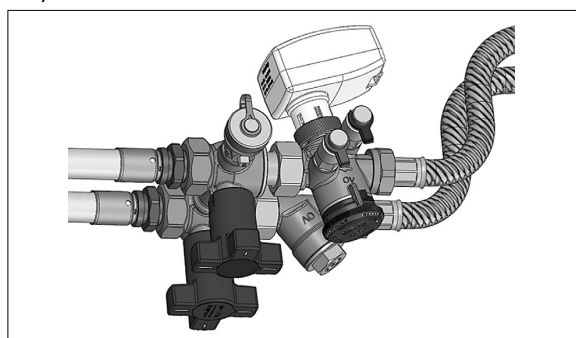
Функции „Flypass 4TZ“ с комплектующими (шаровый кран F+E 106 01 91)



Подпитка, спуск воздуха
и промывка со стороны
прибора (1) (2)



Измерение перепада
давления (3)



Пример установки присоединительной арматуры „Flypass“,
состоящей из: „Flypass 4TZ“ и комплектующих (не входит в
комплект поставки)

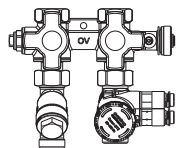
(1) Можно полностью открыть арматуру, смонтированную со стороны прибора

(2) Комплектующие: требуется шаровый кран F+E

(3) Комплектующие: требуется шаровый кран F+E, измерительный прибор „OV-DMC2“ или „OV-DMPC“

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Присоединительные наборы „Flypass“



„Flypass Set 1“

Ду 15 **114 95 50**

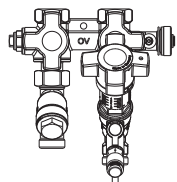
состоит из:

| | |
|--------------------|-------------------|
| 1x „Flypass 4TZ“ | 114 95 04 |
| 1x сетчатый фильтр | 114 10 04 |
| 1x „Сосон QTZ“ | 114 61 64 |
| 1x вставка | 166 11 00 (2 шт.) |

Ду 20 **114 95 51**

состоит из:

| | |
|--------------------|-------------------|
| 1x „Flypass 4TZ“ | 114 95 06 |
| 1x сетчатый фильтр | 114 10 06 |
| 1x „Сосон QTZ“ | 114 60 66 |
| 2x вставки | 165 07 93 (1 шт.) |



„Flypass Set 2“

Ду 20 **114 95 61**

состоит из:

| | |
|-----------------------|-----------|
| 1x „Flypass 4TZ“ | 114 95 06 |
| 1x сетчатый фильтр | 114 10 06 |
| 1x „Hydrocontrol VTR“ | 106 05 66 |

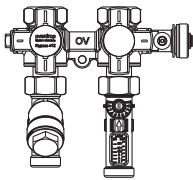
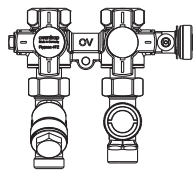
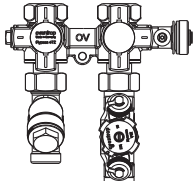
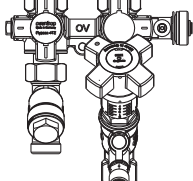
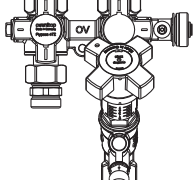
Ду 15 **114 95 60**

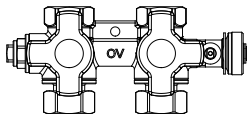
состоит из:

| | |
|-----------------------|-----------|
| 1x „Flypass 4TZ“ | 114 95 04 |
| 1x сетчатый фильтр | 114 10 04 |
| 1x „Hydrocontrol VTR“ | 106 05 64 |

Прочие присоединительные наборы

3

| | Варианты наборов: | Компоненты: | Артикул № | |
|---|--|---|---|---|
| | | | Ду 15 | Ду 20 |
|  | <p>„Набор Flypass 3“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем с указателем расхода „Нусоflow VTB“</p> | <p>1x „Flypass 4TZ“ 1x фильтр 1x „Нусоflow VTB“ регулирующий вентиль с указателем расхода</p> | <p>114 95 04 114 10 04 106 09 06</p> | <p>114 95 06 114 10 06 106 09 08</p> |
|  | <p>„Набор Flypass 4“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Нусоcon ETZ“</p> | <p>1x „Flypass 4TZ“ 1x фильтр 1x „Нусоcon ETZ“</p> | <p>114 95 04 114 10 04 106 39 64</p> | <p>114 95 06 114 10 06 106 39 66</p> |
|  | <p>„Набор Flypass 5“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Нусоcon VTZ“</p> | <p>1x „Flypass 4TZ“ 1x фильтр 1x „Нусоcon VTZ“</p> | <p>114 95 04 114 10 04 106 18 54</p> | <p>114 95 06 114 10 06 106 18 55</p> |
|  | <p>„Набор Flypass 6“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Hydrocontrol MTR“</p> | <p>1x „Flypass 4TZ“ 1x фильтр 1x „Hydrocontrol MTR“</p> | <p>114 95 04 114 10 04 106 19 ..</p> | <p>114 95 06 114 10 06 106 19 06</p> |
|  | <p>„Набор Flypass 7“ состоит из арматуры Flypass с двойным ниппелем и регулирующим вентилем Hydrocontrol MTR“</p> | <p>1x „Flypass 4TZ“ 1x двойной ниппель 1x „Hydrocontrol MTR“</p> | <p>114 95 04 114 90 70 106 19 ..</p> | <p>114 95 06 114 90 71 106 19 06</p> |



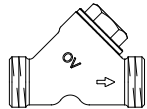
**Присоединительная арматура „Flypass 4TZ“
PN 16**

с одной стороны внутренняя резьба,
с другой стороны накидная гайка
(плоское уплотнение с прилагаемым уплотнительным кольцом)

| Диаметр (Ду) | Кvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|-------|-------------------|------------------|
| Ду 15 | 22,00 | | 114 95 04 |
| Ду 20 | 34,00 | | 114 95 06 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, модули охлаждения, индукционные приборы, зональное отопление и охлаждение) с закрытым контуром, для работы с неагрессивным теплоносителем (напр., вода и водогликолевые смеси по VDI 2035).
Макс. Рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Функции:
Присоединительная арматура Oventrop „Flypass 4TZ“ для отключения, промывки, слива и заполнения подающего и обратного трубопровода перед арматурой или отключение частей системы после арматуры. Перенастраивается на байпасный режим. Состояние открытия или закрытия определяется по маховику.

Арматура для комбинации с „Flypass 4TZ“



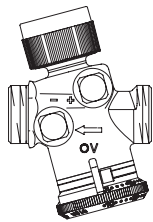
Сетчатый фильтр PN 16

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение с двойным сетчатым патроном 250 µm

| Диаметр (Ду) | Кvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|------|-------------------|------------------|
| Ду 15 | 2,70 | (10) | 114 10 04 |
| Ду 20 | 4,80 | (10) | 114 10 06 |

В основном все вентили Oventrop с плоским уплотнением соответствующих диаметров с НР ¼ (Ду 15) или НР 1 (Ду 20) комбинируются с присоединительной арматурой „Flypass 4TZ“. Для монтажа вентилей с внутренней резьбой требуется адаптер 114 90 75/ 76 ..

Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Coson QTZ“ PN 16

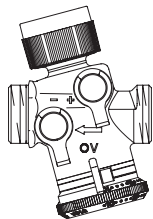


с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“, (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба

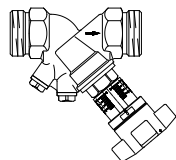
| Диаметр (Ду) | Кvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|----------------|-------------------|------------------|
| Ду 15 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 55 64 |
| Ду 15 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 56 64 |
| Ду 15 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 57 64 |
| Ду 20 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 55 66 |
| Ду 20 | 180 - 1300 л/ч | (10) | 114 56 66 |

С обеих сторон присоединительные отверстия для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками).
„Coson QTZ“:
Ду 15: подключение G ¼ НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 1.102 , 1.103и 1.104.
Со вставками арт. № 166 11 00 (стр. 1.91) подходит для втулок с плоским уплотнением.
Ду 20: подключение G 1 НР для присоединительных наборов стр. 7.38 Со вставками арт. № 165 07 93 (стр. 3.68) подходит для втулок с плоским уплотнением.

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ с обеих сторон наружная резьба



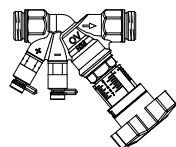
| Диаметр (Ду) | Кvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|----------------|-------------------|------------------|
| Ду 15 | 30 - 210 л/ч | (10) | 114 60 64 |
| Ду 15 | 90 - 450 л/ч | (10) | 114 61 64 |
| Ду 15 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 62 64 |
| Ду 20 | 150 - 1050 л/ч | (10) | 114 60 66 |
| Ду 20 | 180 - 1300 л/ч | (10) | 114 61 66 |



**„Hydrocontrol VTR“
бронзовый регулирующий вентиль, PN 16**

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

| Диаметр (Ду) | Кvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|------|-------------------|------------------|
| Ду 15 | 3,88 | (10) | 106 05 64 |
| Ду 20 | 5,71 | (10) | 106 05 66 |



**„Hydrocontrol MTR“ со встроенной диафрагмой
измерительная техника „classic“**

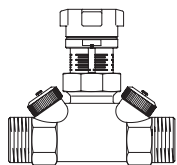
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

| Диаметр (Ду) | Кvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|------|-------------------|------------------|
| Ду 15 LF | 0,55 | (10) | 106 19 64 |
| Ду 15 MF | 1,15 | (10) | 106 19 34 |
| Ду 15 HF | 2,10 | (10) | 106 19 04 |
| Ду 20 | 3,70 | (10) | 106 19 06 |

Отдельные элементы для сетчатых фильтров страница 5.34
Комплектующие страница 3.42
Наборы присоединительных втулок страницы 12.59, 3.47

| Наименование | диапазон-настройки | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|--------------------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|--------------------|-----|-------------------|-----------|------------|

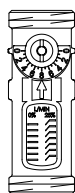
**„Нусосон VTZ“
Регулирующий вентиль PN 16**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

| | | | |
|-------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 1,70 | (10) | 106 18 54 |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 18 56 |

**Регулирующие вентили с указателем расхода „Нусоflow VTB“
PN 10**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

| | | | | |
|-------|-------------|------|------|------------------|
| Ду 20 | 4-17 л/мин | 3,00 | (10) | 106 09 06 |
| Ду 25 | 10-40 л/мин | 8,30 | (10) | 106 09 08 |

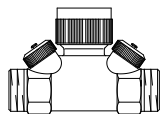
Регулирующие вентили „Нусосон ETZ“ PN 16



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

| | | | |
|-------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,90 | (10) | 106 39 64 |
| Ду 20 | 0,90 | (10) | 106 39 66 |

Регулирующие вентили „Нусосон HTZ“ PN 16



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

| | | | |
|-------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 1,70 | (10) | 106 42 64 |
| Ду 20 | 2,70 | (10) | 106 42 66 |
| Ду 20 | 5,00 | (10) | 106 42 67 |

Комплекующие для „Flypass 4TZ“



Адаптер
с одной стороны наружная резьба (подключение к арматуре)
с другой стороны наружная резьба, плоское уплотнение

| | | |
|-------|------|------------------|
| Ду 15 | (10) | 114 90 75 |
| Ду 20 | (10) | 114 90 76 |

Для подключения арматуры с внутренней резьбой к присоединительной арматуре „Flypass 4TZ“. Для этого в вентиль с внутренней резьбой требуется вкрутить адаптер.



Соединительный ниппель
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

| | | |
|-------|------|------------------|
| Ду 15 | (10) | 114 90 70 |
| Ду 20 | (10) | 114 90 71 |

Для подключения трубопроводов с плоским уплотнением или вентилях с накидными гайками непосредственно к присоединительной арматуре Flypass 4TZ“. С обеих сторон наружная резьба.



Накладной элемент (100) **165 07 93**

Для „Соson QTZ“ Ду 20 с подключением G 1 НР.
Подходит для втулок с плоским уплотнением.

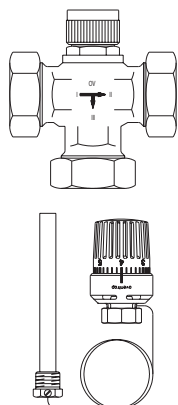


набор вставок = 2шт.

| | | |
|---------------------------------------|------|------------------|
| с конусом DIN EN 16313 (евроконус) | (50) | 166 11 00 |
|---------------------------------------|------|------------------|

Для „Multiflex F“, „Multiblock T, TF и T-RTL“, „Соson QTZ“ Ду 15.

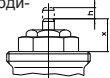
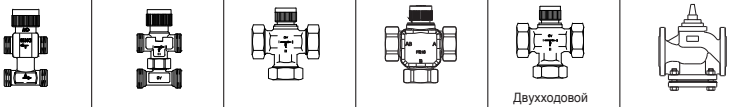
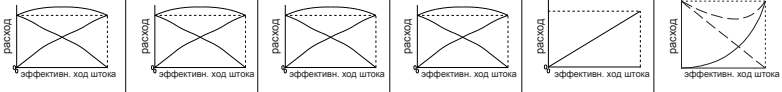














Комплекующие страница 3.42
Наборы присоединительных втулок страницы 12.59, 3.47
Шланг страница 3.61



3.i „Tri-M“, „Tri-D“, „Tri-CTR“ Двухходовые, трехходовые вентили, терморегулятор

Содержание

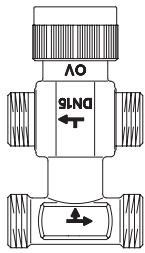
| | |
|---|------|
| Возможные комбинации вентиля и приводов | 3.70 |
| Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M plus TR“ | 3.71 |
| Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D plus TB“ | 3.71 |
| Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TB“, PN 16 | 3.71 |
| Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“, PN 16 | 3.72 |
| Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“, PN 16 | 3.72 |
| Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16 | 3.72 |
| Наборы комплектующих для трехходовых вентиля „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“ | 3.73 |
| Терморегулятор | 3.74 |
| Вентиль на обратную подводу „Combi LR“ | 3.74 |
| Двухходовой вентиль PN 16 | 3.74 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------------|--------------------|-------------------|----------------|-------------------------------|---------------------|------|----------|------|------|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <p>1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу</p> <p>2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилей комбинация с приводами других производителей возможна после консультации.</p> <p>h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля</p>  <p>3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации</p> <p>4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11.</p> | | <p>изображение (примеры)</p>  <p>параметры вентилей</p> <p>Арт. №</p> <p>Ду</p> <p>соединение</p> <p>ход закрытия x [мм]</p> <p>Δр макс [бар]</p> <p>ход штока вентиля h [мм]</p> <p>PN</p> <p>требования к приводам</p> <p>верхнее положен. штока [мм]</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>усилие закрытия [Н] мин/макс</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | |
| | | | „Tri-M plus TR“ | „Tri-D plus TB“ | „Tri-DTR/Tri-MTR“ | „Tri CTR“ | Двухходовой проходной вентиль | Двухходовой вентиль | | | | | | | | | | | |
| | | | 114 27 .. | 114 26 .. | 113 02 / 113 07 | 113 12 | 113 07 .. | 113 08 .. | | | | | | | | | | | |
| | | | 15 | 15 | 20 / 25 / 40 | 15-50 | 20 / 25 / 40 | 15-150 | | | | | | | | | | | |
| | | | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | клеммное соединение | | | | | | | | | | | |
| | | | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 1 | 0,75 / 0,5 / 0,2 | | 0,75 / 0,5 / 0,2 | 0,7-12,1 | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 2,8 | 3 | 10 / 30 / 40 | | | | | | | | | | | |
| | | | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | |
| | | | 14,3 или более | 14,3 или более | 14,6 или более | 14,6 или более | 14,8 или более | | | | | | | | | | | | |
| | | | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | | | | | | | | | | | | |
| | | | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | | | | | | | | | | | | |
| <p>① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термoeлектрический</p> <p>② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В</p> <p>③ Необходим вент. адаптер „Нусосоп“ (арт. № 101 29 92).</p> <p>④ K_{vs}-может уменьшиться</p> <p>⑤ Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля</p> | | <p>характеристики вентилей</p>  <p>характеристики приводов</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>параметры приводов</p> <p>изображение (примеры)</p> <p>арт. №</p> <p>исполнение ①</p> <p>питание</p> <p>тип управления</p> <p>интерфейс</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>регулирующий ход [мм]</p> <p>усилие закрытия [Н]</p> <p>среднее время хода</p> <p>класс защиты</p> <p>макс. темп. среды [°C]</p> <p>положение при монтаже</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A |  <p>„Актор Т 2Р L NC“/ „Актор Т 2Р H NC“</p> | 101 29 .. | ТЭ NC | 24 В / 230 В | цифровой | 9 ... 13 | 13,5 | 17,5 | > 90 | ~6 мин | IP54 | +100 | любое | | | | | | |
| B |  <p>„Актор Т 2Р L NO“/ „Актор Т 2Р H NO“</p> | 101 29 .. | ТЭ NO | 24 В / 230 В | цифровой | 9 ... 13 | 13,5 | 17,5 | > 90 | ~6 мин | IP54 | +100 | любое | | | | | | |
| C |  <p>„Актор Т 2Р L NC“ / „Актор Т 2Р H NC“</p> | 101 28 .. | ТЭ NC | 24 В / 230 В | цифровой | 11,2 | 15,2 | | > 90 | ~4,5 мин | IP54 | +100 | любое | | | | | | |
| D |  <p>„Актор Т 2Р L NO“ / „Актор Т 2Р H NO“</p> | 101 28 .. | ТЭ NO | 24 В / 230 В | цифровой | 11,2 | 15,2 | | > 90 | ~4,5 мин | IP54 | +100 | любое | | | | | | |
| E |  <p>„Актор Т ST L NC“</p> | 101 29 52 | ТЭ NC | 24 В | постоян. (0–10 В) | 11,2 | 15,8 | 4,0 | > 90 | ~40 с/мм | IP54 | +100 | любое, кроме вертикально вниз | | | | | | |
| F |  <p>„Актор M ST L“</p> | 101 27 05 | ЭМ | 24 В | аналоговый | 11,2 | 15,8 | 0,5 - 4,0 | > 90 | ~15 с/мм | IP40 | +100 | любое, кроме вертикально вниз | | | | | | |
| G |  <p>„Актор M ST L“</p> | 101 27 06 | ЭМ | 24 В | аналоговый | 11,2 | 15,8 | 0,5 - 4,0 | > 90 | ~15 с/мм | IP40 | +100 | любое, кроме вертикально вниз | | | | | | |
| H |  <p>„Актор M3P L“</p> | 101 27 08 | ЭМ | 230 В | цифровой | 11,2 | 15,8 | | > 90 | ~15 с/мм | IP40 | +100 | любое, кроме вертикально вниз | | | | | | |
| I |  <p>„Актор M3P H“</p> | 101 27 09 | ЭМ | 230 В | цифровой | 11,2 | 15,8 | | > 90 | ~15 с/мм | IP40 | +100 | любое, кроме вертикально вниз | | | | | | |
| J |  <p>„Актор M 3P H“</p> | 101 27 03 | ЭМ | 230 В | цифровой | 11,2 | 14,8 | | > 90 | ~60 с/мм | IP40 | +110 | любое, кроме вертикально вниз | | | | | | |
| K |  <p>„Актор M 2P H“ / „Актор M 2P L“</p> | 101 27 10 / 11 | ЭМ NO | 230 В / 24 В | цифровой | 11,2 | 17,0 | | > 90 | ~3 с | IP54 | +100 | любое, кроме вертикально вниз | | | | | | |
| L |  <p>„Актор M ST EIB“</p> | 115 60 .. | ЭМ | 24 В | ЕИБ / KNX | 11,2 | 15,2 | 2,6 - 4,0 | > 90 | ~30 с/мм | IP44 | +100 | любое, кроме вертикально вниз | | | | | | |
| M |  <p>„Актор M ST LON“</p> | 115 70 65 | ЭМ | ном. 48 В постоян. | LON | 11,2 | 15,2 | 2,6 - 4,0 | > 90 | ~30 с/мм | IP44 | +100 | любое, кроме вертикально вниз | | | | | | |

Приводы см. стр. 3.10

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|



Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M plus TR“ со встроенным тройником, PN 10 (смесительный, резьбовой, бронзовый) (старое название: „Tri-M plus“)

резьбовое соединение M 30 x 1,5
G ½ НР, плоское уплотнение

| | | | |
|-------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 0,45 | (10) | 114 27 51 |
| Ду 15 | 1,00 | (10) | 114 27 52 |
| Ду 15 | 1,80 | (10) | 114 27 53 |

Область применения:
Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура t: от -10 °С до 120 °С

„Tri-M plus TR“:

Функция:

Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M plus TR“ регулирует температуру в помещении с помощью приводов путем изменения расхода во вторичном контуре (потребителя). При этом расход в первичном контуре (источник тепла) остается постоянным.

Описание „Tri-M plus TR“:

Корпус из бронзы, уплотнения из EPDM или PTFE, вентильная часть из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, шпindel вентиль из нержавеющей стали с двойным уплотнением.

„Tri-D plus TB“:

Функция:

Трехходовой смесительный вентиль „Tri-D plus TB“ регулирует температуру в помещении с помощью приводов путем разделения или переключения потока теплоносителя.

Описание:

Корпус и вентильная часть из латуни, уплотнение из EPDM, шпindel вентиль из нержавеющей стали с двойным уплотнением.

Подключение G ¼ НР для присоединительных наборов „Ofix“, стр. 1.102- 1.104.

С набором вставок арт. № 166 11 00, стр. 1.91, подходит для втулок с плоским уплотнением.

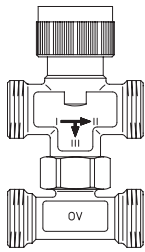
Запорно-присоединительные узлы: арт. № 101 61 66/68 стр. 1.87.

„Tri-D TB“:

как „Tri-D plus TB“, только трехходовой распределительный вентиль и и тройник как отдельные позиции.

Награды:

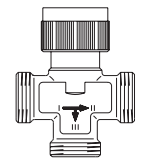
DESIGN PLUS „light + building“
Франфурт



Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D plus TB“ с навинченным тройником, PN 16 (распределительный, резьбовой, латунный) (старое название: „Tri-D plus“)

коническое уплотнение
резьбовое соединение M 30 x 1,5
G ¾ НР, евроконус

| | | | |
|-------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 2,50 | (10) | 114 26 04 |
|-------|------|------|------------------|

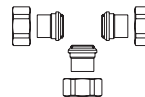


Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TB“, PN 16 (распределительный, резьбовой, латунный) (старое название: „Tri-D“)

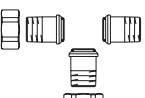
коническое уплотнение
резьбовое соединение M 30 x 1,5
G ¾ НР, евроконус

| | | | |
|-------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 2,50 | (10) | 114 25 04 |
|-------|------|------|------------------|

Наборы присоединительных втулок (для арт. №: 114 25 04)
коническое уплотнение с уплотнительным кольцом
втулки для пайки 3 шт.

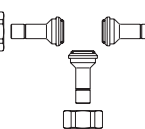


| | | |
|-------|------|------------------|
| 12 мм | (10) | 114 01 91 |
| 15 мм | (10) | 114 01 92 |



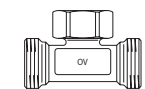
втулки с наружной резьбой 3 шт.

| | | |
|-------|------|------------------|
| Ду 15 | (10) | 114 02 92 |
|-------|------|------------------|



вставные втулки 3 шт.

| | | |
|-------|------|------------------|
| 10 мм | (10) | 114 03 90 |
| 12 мм | (10) | 114 03 91 |
| 15 мм | (10) | 114 03 92 |

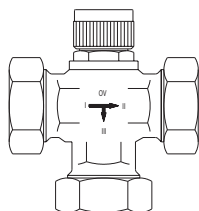


| | | |
|---------|------|------------------|
| тройник | (10) | 114 25 61 |
|---------|------|------------------|

| Наименование | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|-------------------|-----------|------------|

Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“, PN 16 (распределительный, резьбовой, бронзовый) (старое название: „Tri-D“)

резьбовое соединение M 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



| | | | |
|-------|------|--|------------------|
| Ду 20 | 4,50 | | 113 02 06 |
| Ду 25 | 6,50 | | 113 02 08 |
| Ду 40 | 9,50 | | 113 02 12 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от 0 °С до 120 °С
Распределение/переключение („Tri-D TR“) или смешение („Tri-M TR“) потока в системах отопления или охлаждения. Могут использоваться с термостатическими или электрическими приводами.

Применяются напр. для теплоаккумуляторов или в системах отопления с двумя источниками тепла, например в системах с гелиоустановками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления).

Наружная резьба:

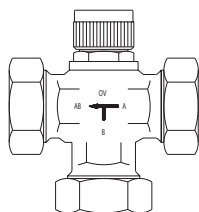
Ду 20: G 1
Ду 25: G 1½
Ду 40: G 2

Вентили могут применяться в комбинации с терморегуляторами и приводами Oventrop. Подробную информацию см. "Технические данные":

| Артикул №. | kvs | Δp max. |
|-----------------|-----|----------|
| 113 02/07/17 06 | 4,5 | 0,75 бар |
| 113 02/07/17 08 | 6,5 | 0,5 бар |
| 113 02/07/17 12 | 9,5 | 0,2 бар |

Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“, PN 16 (смесительный, резьбовой, бронзовый) (старое название: „Tri-M“)

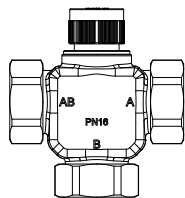
Резьбовое соединение M 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



| | | | |
|-------|------|--|------------------|
| Ду 20 | 4,50 | | 113 17 06 |
| Ду 25 | 6,50 | | 113 17 08 |
| Ду 40 | 9,50 | | 113 17 12 |

Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16 (Трехходовой вентиль, резьбовой, бронзовый)

Резьбовое соединение 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



| | | | |
|-------|--|------|------------------|
| Ду 15 | | (10) | 113 12 04 |
| Ду 20 | | (10) | 113 12 06 |
| Ду 25 | | (10) | 113 12 08 |
| Ду 32 | | (5) | 113 12 10 |
| Ду 40 | | (5) | 113 12 12 |
| Ду 50 | | (5) | 113 12 16 |

„Tri-CTR“:

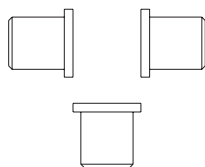
Функции:
Для использования в качестве распределительного трехходового вентиля имеет вход (AB) и два выхода (A и B). Протекающий теплоноситель направляется в зависимости от положения тарелки вентиля с одного выхода на другой.
Для использования в качестве смесительного трехходового вентиля имеет два входа (A и B) и один выход (AB). Протекающей теплоноситель смешивается в зависимости от положения тарелки вентиля.

Трехходовые вентили „Tri-CTR“ могут использоваться при высоких перепадах давления.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

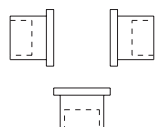
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Наборы комплектующих для трехходовых вентилях „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“



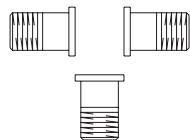
штуки для сварки 3 шт.

| | | | |
|--------------------|------|------------------|--|
| для вентиля Ду 15 | (10) | 113 00 91 | |
| для вентилях Ду 20 | (10) | 113 00 93 | |
| для вентилях Ду 25 | (10) | 113 00 94 | |
| для вентиля Ду 32 | (5) | 113 00 95 | |
| для вентилях Ду 40 | (5) | 113 00 96 | |
| для вентиля Ду 50 | (5) | 113 00 98 | |



штуки для пайки 3 шт.

| | | | |
|--------------------------|------|------------------|--|
| 15 мм для вентиля Ду 15 | (10) | 113 01 91 | |
| 15 мм для вентилях Ду 20 | (10) | 113 01 92 | |
| 18 мм для вентилях Ду 20 | (10) | 113 01 93 | |
| 22 мм для вентилях Ду 20 | (10) | 113 01 94 | |
| 28 мм для вентилях Ду 25 | (10) | 113 01 95 | |
| 35 мм для вентиля Ду 32 | (5) | 113 01 99 | |
| 35 мм для вентилях Ду 40 | (5) | 113 01 96 | |
| 42 мм для вентилях Ду 40 | (5) | 113 01 97 | |
| 54 мм для вентиля Ду 50 | (5) | 113 01 98 | |



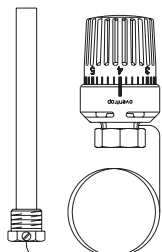
резьбовые штуки 3 шт.

| | | | |
|------------------------|------|------------------|--|
| R ½ для вентиля Ду 15 | (10) | 113 02 91 | |
| ½ для вентилях Ду 20 | (10) | 113 02 92 | |
| ¾ для вентилях Ду 20 | (10) | 113 02 93 | |
| 1 для вентилях Ду 25 | (10) | 113 02 94 | |
| R 1¼ для вентиля Ду 32 | (5) | 113 02 99 | |
| 1¼ для вентилях Ду 40 | (5) | 113 02 95 | |
| 1½ для вентилях Ду 40 | (5) | 113 02 96 | |
| R 2 для вентиля Ду 50 | (5) | 113 02 98 | |

| Наименование | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|-------------------|-----------|------------|

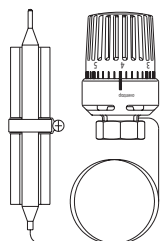
Терморегулятор
резьбовое соединение М 30 x 1,5
терморегулятор с погружным датчиком
погружная гильза с резьбой G ½

диапазон капиллярная трубка



| | | |
|-------------------------------|-----|-----------|
| 20 - 50 °С | 2 м | 114 05 61 |
| 40 - 70 °С | 2 м | 114 05 62 |
| 50 - 80 °С | 2 м | 114 05 63 |
| 70 - 100 °С | 2 м | 114 05 64 |
| 20 - 50 °С | 5 м | 114 05 71 |
| 40 - 70 °С | 5 м | 114 05 72 |
| 70 - 100 °С | 5 м | 114 05 74 |
| погружная гильза от-соединена | | 114 10 91 |

Область применения:
вода, макс. температура на датчике на 30 К выше установленного значения.
Для промышленных установок, водонагревателей, конвекторов, сушильных шкафов, моечных машин, систем панельного отопления и т. д.
Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать. Подробную информацию см. "Технические данные"

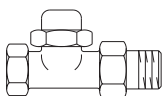


Терморегулятор
с накладным датчиком и теплопроводным штоком

диапазон настройки капиллярная трубка

| | | |
|------------|-----|-----------|
| 20 - 50 °С | 2 м | 114 28 61 |
| 30 - 60 °С | 2 м | 114 28 62 |
| 40 - 70 °С | 2 м | 114 28 63 |
| 50 - 80 °С | 2 м | 114 28 64 |

Вентиль на обратную подводу „Combi LR“
Преднастройка, отключение, латунь, никелированный



проходной

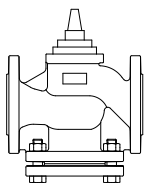
| | | | |
|-------|------|------|-----------|
| Ду 10 | 1,80 | (25) | 102 76 62 |
| Ду 15 | 1,80 | (25) | 102 76 64 |
| Ду 20 | 2,40 | (10) | 102 76 66 |
| Ду 25 | 3,20 | (10) | 102 76 68 |

В комбинации с терморегулятором для ограничения температуры подачи в системах панельного отопления.

Подбор вентиляей:

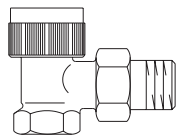
до 85 м² Ду 15 проходн. Ду 20 „Combi LR“
до 120 м² Ду 20 проходн. Ду 25 „Combi LR“

Двухходовой вентиль PN 16
(Также применяется как трехходовой вентиль)

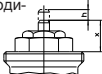



| | | |
|--------|--------|-----------|
| Ду 15 | 1,00 | 113 08 75 |
| Ду 15 | 1,60 | 113 08 65 |
| Ду 15 | 2,50 | 113 08 45 |
| Ду 20 | 4,00 | 113 08 66 |
| Ду 20 | 6,30 | 113 08 46 |
| Ду 25 | 10,00 | 113 08 47 |
| Ду 32 | 16,00 | 113 08 48 |
| Ду 40 | 25,00 | 113 08 49 |
| Ду 50 | 35,00 | 113 08 50 |
| Ду 65 | 63,00 | 113 08 51 |
| Ду 80 | 100,00 | 113 08 52 |
| Ду 100 | 160,00 | 113 08 53 |
| Ду 125 | 220,00 | 113 08 54 |
| Ду 150 | 320,00 | 113 08 55 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).
Описание:
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от 0 °С до 130 °С
Корпус из серого чугуна, золотник из латуни, шпindel из нержавеющей стали. Ду 15 - Ду 50 уплотнение золотник/седло клапана металлическое, Ду 65 - Ду 150 уплотнение золотник/седло клапана мягкое, из EPDM.
Средний отвод закрыт заглушкой. Если вентиль используется как трехходовой – следует удалить заглушку.
Подробную информацию см. Технические данные.

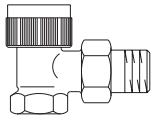
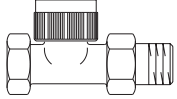
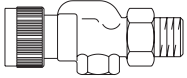

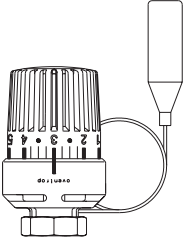
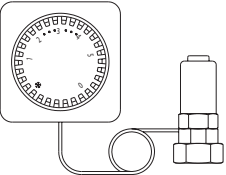
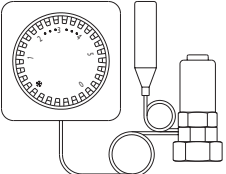
**3.j Вентили серии „КТВ“ для систем охлаждения****Содержание**

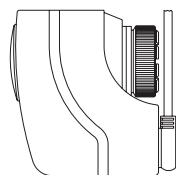
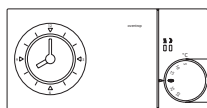
| | |
|---|------|
| Возможные комбинации вентиля и приводов | 3.76 |
| Вентили серии „КТВ“ | 3.77 |
| Термостаты для вентиля серии „КТВ“ | 3.77 |

| <p>1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу</p> <p>2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях комбинация с приводами других производителей возможна после консультации.</p> <p>h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля</p>  <p>3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации</p> <p>4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11.</p> | | <p>1</p> <p>изображение (примеры)</p>  <p>параметры вентиля</p> <p>серия „КТВ“</p> <p>Арт. № 114 17 – 114 19</p> <p>Ду 15/20/25</p> <p>соединение M 30 x 1,5</p> <p>ход закрытия x [мм] 12,8</p> <p>др макс [бар] 0,5</p> <p>ход штока вентиля h [мм] 2,5</p> <p>PN 10</p> <p>требуемая к приводам</p> <p>верхнее положен. штока [мм] 13,3 или более</p> <p>нижнее положен. штока [мм] 10,3 или менее</p> <p>усилие закрытия [Н] мин/макс 90 / 150</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------------------|----------------|-------------------|-------------------|----------|-------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|----------|----------|----------|-------------|-----|------|--------|------|------|-------|-------------------|--|---|--|------------|-------|--------------|----------|----------|------|------|---|------|----------|------|------|-------|-------------------|--|---|--|----------------|-------|-------|----------|----------|------|------|---|------|------|------|------|---|-------------------|--|
| <p>① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термоэлектрический</p> <p>② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В</p> <p>③ Необходим вент. адаптер „Нусосоп“ (арт. № 101 29 92)</p> <p>④ k_{vs}-может уменьшиться</p> <p>⑤ Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">параметры приводов</th> <th rowspan="2">изображение (примеры)</th> <th rowspan="2">арт. №</th> <th colspan="4">параметры для GLT</th> <th rowspan="2">регулирующий ход [мм]</th> <th rowspan="2">усилие закрытия [Н]</th> <th rowspan="2">среднее время хода</th> <th rowspan="2">класс защиты</th> <th rowspan="2">макс. темп. среды [°C]</th> <th rowspan="2">положение при монтаже</th> <th rowspan="2">характеристики вентилей</th> <th rowspan="2">характеристики приводов</th> </tr> <tr> <th>исполнение ①</th> <th>питание</th> <th>тип управления</th> <th>интерфас</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>101 29 ...</td> <td>ТЭ NC</td> <td>24 В / 230 В</td> <td>2-позиц.</td> <td>цифровой</td> <td>9 ... 13</td> <td>13,5 / 17,5</td> <td>4,5</td> <td>> 90</td> <td>-6 мин</td> <td>IP54</td> <td>+100</td> <td>любое</td> <td>ход управление</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td>101 28 ...</td> <td>ТЭ NO</td> <td>24 В / 230 В</td> <td>2-позиц.</td> <td>цифровой</td> <td>11,2</td> <td>15,2</td> <td>-</td> <td>> 90</td> <td>-4,5 мин</td> <td>IP54</td> <td>+100</td> <td>любое</td> <td>ход управление</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td>101 27 10 / 11</td> <td>ЭМ NO</td> <td>230 В</td> <td>2-позиц.</td> <td>цифровой</td> <td>11,2</td> <td>17,0</td> <td>-</td> <td>> 90</td> <td>-3 с</td> <td>IP54</td> <td>+100</td> <td>*</td> <td>ход управление</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | параметры приводов | изображение (примеры) | арт. № | параметры для GLT | | | | регулирующий ход [мм] | усилие закрытия [Н] | среднее время хода | класс защиты | макс. темп. среды [°C] | положение при монтаже | характеристики вентилей | характеристики приводов | исполнение ① | питание | тип управления | интерфас | A | | 101 29 ... | ТЭ NC | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 9 ... 13 | 13,5 / 17,5 | 4,5 | > 90 | -6 мин | IP54 | +100 | любое | ход управление | | B | | 101 28 ... | ТЭ NO | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 11,2 | 15,2 | - | > 90 | -4,5 мин | IP54 | +100 | любое | ход управление | | C | | 101 27 10 / 11 | ЭМ NO | 230 В | 2-позиц. | цифровой | 11,2 | 17,0 | - | > 90 | -3 с | IP54 | +100 | * | ход управление | |
| параметры приводов | изображение (примеры) | | | | арт. № | параметры для GLT | | | | | | | | | | | регулирующий ход [мм] | усилие закрытия [Н] | среднее время хода | класс защиты | макс. темп. среды [°C] | положение при монтаже | характеристики вентилей | характеристики приводов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | исполнение ① | питание | тип управления | | интерфас | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | | 101 29 ... | ТЭ NC | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 9 ... 13 | 13,5 / 17,5 | 4,5 | > 90 | -6 мин | IP54 | +100 | любое | ход управление | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | 101 28 ... | ТЭ NO | 24 В / 230 В | 2-позиц. | цифровой | 11,2 | 15,2 | - | > 90 | -4,5 мин | IP54 | +100 | любое | ход управление | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | 101 27 10 / 11 | ЭМ NO | 230 В | 2-позиц. | цифровой | 11,2 | 17,0 | - | > 90 | -3 с | IP54 | +100 | * | ход управление | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

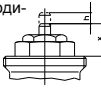
Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

* любое, кроме вертикально вниз







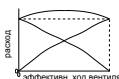
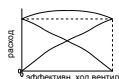


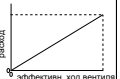
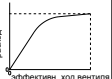
| Наименование | kv при 1К | kv при 2К | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания | |
|--|---|-----------|------|-------------------|------------------------|---|--|
| Вентили серии „КТВ“ (для охлаждения, резьбовой, латунный) (старое название: серия „КТ“) | | | | | | | |
| Угловой вентиль | | | | | | | |
|  | Ду 15 | 0,25 | 0,50 | 1,00 | (25) 114 17 04 | Вентили для термостатов из латуни, никелированные резьбовое соединение М 30 x 1,5 Область применения: системы охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035). Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Макс. перепад давления: 0,5 бар Рабочая температура t: от -20 °С до 120 °С Вентиль открывается при повышении температуры. На вентильной вставке нанесено обозначение „К“. Вентили могут применяться в комбинации с сервоприводами и термостатами „Uni XH“, „Uni LH“, „vindo TH“ и „Uni SH“, стр. 1.06. | |
| | Ду 20 | 0,25 | 0,50 | 1,00 | (25) 114 17 06 | | |
| | Ду 25 | 0,25 | 0,50 | 1,00 | (10) 114 17 08 | | |
| проходной вентиль | | | | | | | |
|  | Ду 15 | 0,25 | 0,50 | 1,00 | (25) 114 18 04 | | |
| | Ду 20 | 0,25 | 0,50 | 1,00 | (25) 114 18 06 | | |
| | Ду 25 | 0,25 | 0,50 | 1,00 | (10) 114 18 08 | | |
| осевой вентиль | | | | | | | |
|  | Ду 15 | 0,25 | 0,50 | 1,00 | (25) 114 19 04 | | |
| | Ду 20 | 0,25 | 0,50 | 1,00 | (25) 114 19 06 | | |
|  | Серия „КТВ“ вентильная вставка | | | | (100) 114 71 69 | | |
| Термостаты для вентилях серии „КТВ“ диапазон настройки 7 - 28 °С термостаты „Uni LH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5 термостат с дистанционным датчиком исполнение: белый | | | | | | | |
|  | капиллярная трубка 2 м | | | | 101 16 65 | <u>С нулевой отметкой</u> | |
| | капиллярная трубка 5 м | | | | (75) 101 16 66 | | |
| | капиллярная трубка 10 м | | | | (75) 101 16 67 | | |
| | капиллярная трубка 2 м | | | | (75) 101 16 82 | <u>Без нулевой отметки</u> | |
| Термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“ исполнение: белый | | | | | | | |
|  | капиллярная трубка 2 м | | | | 101 22 95 | <u>С нулевой отметкой</u> | |
| | капиллярная трубка 5 м | | | | 101 22 96 | | |
| | капиллярная трубка 10 м | | | | 101 22 97 | | |
| | исполнение: белый дополнительно с дистанционным датчиком | | | | | | |
|  | капиллярная трубка 2 м | | | | 101 23 95 | <u>С нулевой отметкой</u> | |
| | капиллярная трубка 5 м | | | | 101 23 96 | | |

**3.к Комнатные термостаты, приводы****Содержание**

| | |
|---|------|
| Комнатные термостаты, термостаты-часы | 3.82 |
| Контроллер точки росы „Sensor GA FD“ | 3.83 |
| „Актор Т“ Термoeлектрические приводы | 3.85 |
| „Актор М“ Электромоторные приводы | 3.87 |
| „Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы | 3.89 |
| „Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы системы | 3.89 |

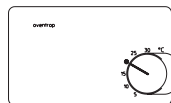
| 1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|----------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---|---|---|---|-------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----|-------|-------------|-------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|------|------|------|------|---------------|---|-------|---|---|--------------------------|-----|-------|---------|---------------------|----|----|----|----|----|-----------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях комбинация с приводами других производителей возможна после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термоэлектрический ② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В ③ Необходим вент. адаптер „Нусосоn“ (арт. № 101 29 92) ④ k_{VS} – может уменьшиться ⑤ Регулирующий ход \geq эффективный ход штока вентиля | | <table border="1"> <tr> <td>изображение (примеры)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>параметры вентилей</td> <td>„Нусосоn ETZ“</td> <td>„Нусосоn HTZ“</td> <td>„Cocon 2TZ“</td> <td>„Cocon QTZ“</td> </tr> <tr> <td>Арт. №</td> <td>106 83–106 84</td> <td>106 85–106 86</td> <td>114 50–114 54</td> <td>114 55–114 62</td> </tr> <tr> <td>Ду</td> <td>15–25</td> <td>15–25/32/40</td> <td>15/20</td> <td>10/15/20/25/32</td> </tr> <tr> <td>соединение</td> <td>M 30 x 1,5</td> <td>M 30 x 1,5</td> <td>M 30 x 1,5</td> <td>M 30 x 1,5</td> </tr> <tr> <td>ход закрытия x [мм]</td> <td>11,8</td> <td>11,8</td> <td>11,8</td> <td>11,8</td> </tr> <tr> <td>Др макс [бар]</td> <td>1</td> <td>5/3/2</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>ход штока вентиля h [мм]</td> <td>2,2</td> <td>3/4/4</td> <td>2,5/3,5</td> <td>2,8/2,8/2,8/3,5/4/4</td> </tr> <tr> <td>PN</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>10</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">требования к приводам</td> <td>верхнее положен. штока [мм]</td> <td>14,0 или более</td> <td>15,8 или более</td> <td>14,3 или более</td> <td>14,6/15,8 или более</td> </tr> <tr> <td>нижнее положен. штока [мм]</td> <td>11,3 или менее</td> <td>11,3 или менее</td> <td>11,3 или менее</td> <td>11,3 или менее</td> </tr> <tr> <td>усилие закрытия [Н] мин/макс</td> <td>90 / 150</td> <td>90 / 150</td> <td>90 / 150</td> <td>90 / 150</td> </tr> </table> | | | | изображение (примеры) | 1 | 2 | 3 | 4 | параметры вентилей | „Нусосоn ETZ“ | „Нусосоn HTZ“ | „Cocon 2TZ“ | „Cocon QTZ“ | Арт. № | 106 83–106 84 | 106 85–106 86 | 114 50–114 54 | 114 55–114 62 | Ду | 15–25 | 15–25/32/40 | 15/20 | 10/15/20/25/32 | соединение | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | ход закрытия x [мм] | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | Др макс [бар] | 1 | 5/3/2 | 1 | 4 | ход штока вентиля h [мм] | 2,2 | 3/4/4 | 2,5/3,5 | 2,8/2,8/2,8/3,5/4/4 | PN | 16 | 16 | 10 | 16 | требования к приводам | верхнее положен. штока [мм] | 14,0 или более | 15,8 или более | 14,3 или более | 14,6/15,8 или более | нижнее положен. штока [мм] | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | усилие закрытия [Н] мин/макс | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 |
| изображение (примеры) | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| параметры вентилей | „Нусосоn ETZ“ | „Нусосоn HTZ“ | „Cocon 2TZ“ | „Cocon QTZ“ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Арт. № | 106 83–106 84 | 106 85–106 86 | 114 50–114 54 | 114 55–114 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду | 15–25 | 15–25/32/40 | 15/20 | 10/15/20/25/32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| соединение | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ход закрытия x [мм] | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Др макс [бар] | 1 | 5/3/2 | 1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ход штока вентиля h [мм] | 2,2 | 3/4/4 | 2,5/3,5 | 2,8/2,8/2,8/3,5/4/4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PN | 16 | 16 | 10 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| требования к приводам | верхнее положен. штока [мм] | 14,0 или более | 15,8 или более | 14,3 или более | 14,6/15,8 или более | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | нижнее положен. штока [мм] | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | усилие закрытия [Н] мин/макс | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| параметры для GLT | | характеристики вентилей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| арт. № исполнение питание тип управления интерфейс мин. положен. штока [мм] макс. положен. штока [мм] регулирующий ход [мм] усилие закрытия [Н] среднее время хода класс защиты макс. темп. среды [°C] положение при монтаже | | характеристики приводов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| арт. № исполнение питание тип управления интерфейс мин. положен. штока [мм] макс. положен. штока [мм] регулирующий ход [мм] усилие закрытия [Н] среднее время хода класс защиты макс. темп. среды [°C] положение при монтаже | | <table border="1"> <tr> <td>изображение (примеры)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>характеристики вентилей</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>характеристики приводов</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | | | изображение (примеры) | 1 | 2 | 3 | 4 | характеристики вентилей | | | | | характеристики приводов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| изображение (примеры) | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| характеристики вентилей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| характеристики приводов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | „Актор Т 2Р L NC“ / „Актор Т 2Р H NC“ | 101 29 .. ТЭ NC 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой 9 ... 13 11,2 13,5 - 17,5 4,5 > 90 ~6 мин IP54 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | „Актор Т 2Р L NO“ / „Актор Т 2Р H NO“ | 101 29 .. ТЭ NO 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой 9 ... 13 11,2 13,5 - 17,5 4,5 > 90 ~6 мин IP54 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | „Актор Т 2Р L NC“ / „Актор Т 2Р H NC“ | 101 28 .. ТЭ NC 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой 9 ... 13 11,2 15,2 - > 90 ~4,5 мин IP54 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | „Актор Т 2Р L NO“ / „Актор Т 2Р H NO“ | 101 28 .. ТЭ NO 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой 9 ... 13 11,2 15,2 - > 90 ~4,5 мин IP54 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | „Актор Т ST L NC“ | 101 29 62 ТЭ NC 24 В постоян. (0–10 В) аналоговый 11,2 15,8 4,0 > 90 ~40 с/мм IP54 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | „Актор M ST L“ | 101 27 05 ЭМ 24 В постоян. (0–10 В) аналоговый 11,2 15,8 0,5–4,0 > 90 ~15 с/мм IP40 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G | „Актор M ST L“ | 101 27 06 ЭМ 24 В постоян. (0–10 В) аналоговый 11,2 15,8 0,5–4,0 > 90 ~15 с/мм IP40 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | „Актор M3P L“ | 101 27 08 ЭМ 24 В 3-позиц. цифровой 11,2 15,8 - > 90 ~15 с/мм IP40 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | „Актор M3P H“ | 101 27 09 ЭМ 230 В 3-позиц. цифровой 11,2 15,8 - > 90 ~15 с/мм IP40 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J | „Актор M3P H“ | 101 27 03 ЭМ 230 В 3-позиц. цифровой 11,2 14,8 - > 90 ~60 с/мм IP40 +110 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | „Актор M 2P H“ / „Актор M 2P L“ | 101 27 10 / 11 ЭМ NO 230 В / 24 В 2-позиц. цифровой 11,2 17,0 - > 90 ~3 с IP54 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | „Актор M ST EIB“ | 115 60 .. ЭМ 24 В постоян. EIB / KNX 11,2 15,2 2,6–4,0 > 90 ~30 с/мм IP44 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | „Актор M ST LON“ | 115 70 65 ЭМ постоян. LON 11,2 15,2 2,6–4,0 > 90 ~30 с/мм IP44 +100 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | „Актор M COB B“ | 115 06 65 ЭМ батареи (2x) рег. встроен (встроенный блок) 11,0 16 - > 90 ~3 с/мм IP20 + 90 | любое | любое | любое | любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| „Tri-M plus TR“ | „Tri-D plus TB“ | „Tri-DTR/Tri-MTR“ | „Tri CTR“ | Двухходовой проходной вентиль | серия „КТВ“ |
| 114 27 .. | 114 26 .. | 113 02 / 113 07 | 113 12 | 113 07 .. | 114 17 – 114 19 |
| 15 | 15 | 20/25/40 | 15-50 | 20/25/40 | 15/20/25 |
| M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 | M 30 x 1,5 |
| 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 12,8 |
| 1 | 1 | 0,75/0,5/0,2 | | 0,75/0,5/0,2 | 0,5 |
| 2,5 | 2,5 | 2,8 | 2,8 | 3 | 2,5 |
| 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| 14,3 или более | 14,3 или более | 14,6 или более | 14,6 или более | 14,8 или более | 13,3 или более |
| 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 11,3 или менее | 10,8 или менее |
| 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 | 90 / 150 |
|  |  |  |  |  |  |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • ^④ |
| • ^⑤ | • ^⑤ | • ^⑤ | • ^⑤ | • ^⑤ | |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | | | • ^④ | |
| • | • | • | • | • | • ^④ |
| • | • | • | • | • | |
| • | • | • | • | • | |
| | | | | | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

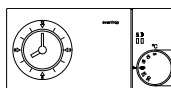
Комнатные термостаты, термостаты-часы



Электронный комнатный термостат для наружного монтажа
для плавного регулирования (0 - 10 В)

24 В 115 21 51

Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) „Актор Т ST L NC“ арт. 101 29 52, стр. 1.32 или электромоторными приводами „Актор М ST L“ арт. № 101 27 05/06, стр. 3.87 (также исполыз. в 3-х или 4-х трубных системах). С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К). Диапазон настройки от 5 до 30 °С. Подробную информацию см. „Технические данные“.



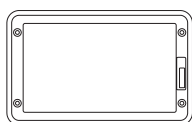
Комнатный термостат-часы для наружного монтажа
с суточной настройкой

230 В 115 25 51

с недельной настройкой

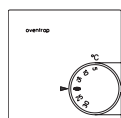
230 В 115 25 52
24 В 115 25 54

Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С. Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.



Защитный кожух

для термостата-часов 230 В 115 25 91



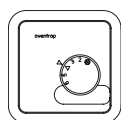
Комнатный термостат для наружного монтажа

230 В (25) 115 20 51
24 В (25) 115 20 52

Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.

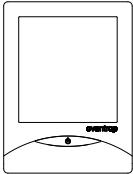

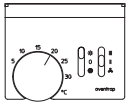

Отопление:
применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72).

Охлаждение:
применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.

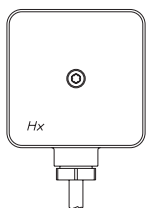


Комнатный термостат для скрытого монтажа

230 В 115 20 71
24 В 115 20 72

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|---|
|  <p>Комнатный термостат с сенсорным экраном, для скрытого монтажа цифровой</p> | | | <p>Комнатный термостат с сенсорным экраном применяется для регулирования температуры помещения в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“.</p> <p>С сенсорным экраном и настраиваемой временной программой.</p> <p>Экспортная модель.</p> |
| 230 В | | 115 26 51 | |
| цифровой, с возможностью управления вентилятором | | | <p>Диапазон настройки 5 - 35 °С.</p> <p>Отопление или охлаждение:</p> <p>1152651: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“ или „нормально открытые“.</p> <p>115 26 61: Отопление: „нормально закрытый“ Охлаждение: „нормально открытый“</p> |
| 230 В | | 115 26 61 | |
|  <p>Комнатный термостат для скрытого монтажа цифровой</p> | | | <p>С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.</p> <p>Диапазон настройки от 5 до 35 °С</p> <p>Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).</p> |
| 230 В | (40) | 115 25 61 | |
| 24 В | (40) | 115 25 62 | |
|  <p>Комнатный термостат для наружного монтажа с функцией управления вентилятором</p> | | | <p>Комнатные термостаты применяются для отопления и охлаждения в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ и вентиляторными конвекторами (системы с фанкойлами).</p> <p>При этом температура в помещении поддерживается на необходимом уровне. С переключателем "отопление-выкл.-охлаждение" и выключателем вентилятора.</p> <p>Диапазон настройки от 5 до 30 °С</p> <p>Отопление/охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> |
| 230 В | | 115 23 51 | |
|  <p>Комнатный термостат для наружного монтажа цифровой, с функцией управления вентилятором</p> | | | <p>С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.</p> <p>Диапазон настройки температуры от 5 °С до 35 °С</p> <p>Отопление или охлаждение: Применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> |
| 230 В | | 115 24 51 | |
| 24 В | | 115 24 52 | |

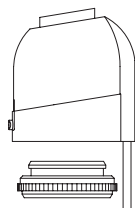
Контроллер точки росы „Sensor GA FD“



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|------------------|--|
| „Sensor GA FD“ контроллер точки росы, 24 В с переключающим контактом | 114 19 51 | В комбинации с комнатными термостатами применяется для защиты охлаждающих поверхностей от выпадения конденсата. В частности, в комбинации с „Regufloor HC“ управляет приводом, перекрывающим поток холодной воды. Устанавливается на подаче холодной воды. Присоединительный кабель 1 м. |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

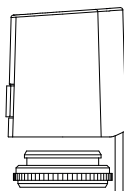
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы



„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x1,5

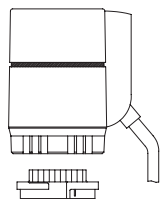
| | |
|---|-------------------|
| „Н NC“, нормально закрытый, 230 В | 101 28 15° |
| „Н NO“, нормально открытый, 230 В | 101 28 25° |
| „L NC“, нормально закрытый, 24 В | 101 28 16° |
| „L NO“, нормально открытый, 24 В | 101 28 26° |
| „Н NC“, нормально закрытый, 230 В с вспомогательным выключателем | 101 28 17° |
| „L NC“, нормально закрытый, 24 В длина кабеля 2 м | 101 28 42 |
| „Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 5 м | 101 28 55 |
| „Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 10 м | 101 28 59 |

Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x 1,5
(поставляются с середины 2014)

| | |
|--|-------------------|
| „Н NC“, нормально закрытый, 230 В | 101 24 15* |
| „Н NO“, нормально открытый, 230 В | 101 24 25* |
| „L NC“, нормально закрытый, 24 В | 101 24 16* |
| „L NO“, нормально открытый, 24 В | 101 24 26* |
| „Н NC“, нормально закрытый, 230 В со вспомогательным выключателем | 101 24 35* |



„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x 1,5

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| „Н NC“, нормально закрытый, 230 В | 101 29 15 |
| „Н NO“, нормально открытый, 230 В | 101 29 25 |
| „L NC“, нормально закрытый, 24В | 101 29 16 |
| „L NO“, нормально открытый, 24 В | 101 29 26 |

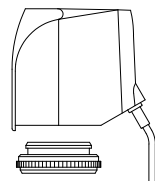
Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м со штекером. С автоматическим распознаванием нижнего положения штока (в положении закрыт) и указателем хода штока. Монтаж на вентиль с помощью адаптера с байонетным соединением. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



Вентильный адаптер

необходим для монтажа приводов 101 29 15/ 16/ 25/ 26 на вентили „Нусосоп ETZ“ и „Нусосоп HTZ“

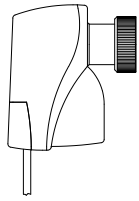
101 29 92°



„Актор Т ST“ Термоэлектрический привод (0-10В)
пропорциональный,
резьбовое соединение М 30 x 1,5

| | |
|---------------------------------|------------------|
| „L NC“, нормально закрытый, 24В | 101 29 52 |
|---------------------------------|------------------|

Привод (0-10В) может применяться с электрическими комнатными термостатами арт. № 115 21 51 или с контроллерами для автоматизации инженерных систем зданий. Присоединительный кабель 1м, со штекером. С функцией "First Open", автоматическим распознаванием 0-пункта и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Защита от несанкционированного демонтажа за счет съемного колпачка. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. Подробную информацию см. Технические данные.



„Актор М“ Электромоторные приводы
резьбовое соединение М 30 x 1,5
функция ручной перестановки, принцип действия настраивается

24 В, модулирующий электромоторный **101 27 05**
Привод, 0-10 В, функция автоматической
антиблокировки и распознавание 0-пункта,
характеристики управления настраиваются

„ST L“, 24 В, модулирующий **101 27 06**
пропорциональный
Привод, 0-10В, подает сигнал, по которому
определяется положение штока,
функция автоматической антиблокировки
и распознавания 0-пункта,
характеристики управления настраиваются

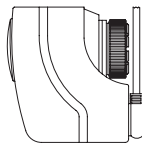
„3P L“, 24 В, 3-позиционный привод, **101 27 08**
без функции антиблокировки

„3P H“, 230 В, 3-позиционный привод **101 27 09***
без функции антиблокировки

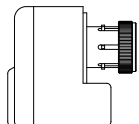
Описание электромоторных приводов
0 – 10 В:
Применяются в комбинации с электронным
комнатным термостатом, арт №: 115 21 51
или с контроллером для управления
инженерными сетями здания.
Присоединительный кабель 1,5 м.
С указателем хода штока.

Описание электромоторных приводов
(10127..):
Присоединительный кабель 1,5 м.
Функция антиблокировки:
раз в 24 часа привод самопроизвольно
совершает полный ход (полностью
закрывается и открывается).

Подробную информацию см. "Технические
данные"

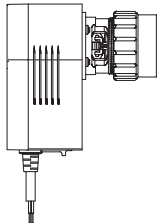
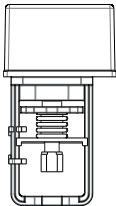
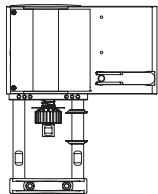


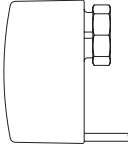
230 В, 3-позиционный привод (10) **101 27 03°**
без функции антиблокировки

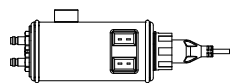


„2P H“, 230 В, 2-позиционный привод, **101 27 10**
без функции антиблокировки
„2P L“, 24 В, 2-позиционный привод **101 27 11**
без функции антиблокировки

Быстроработывающий (ок. 3 сек).

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|---|
| „Актор М“ Электромоторные приводы | | |
| Клеммное соединение, 24 В | | |
|  <p>Управление непрерывное 0 - 10 В или переключается на 2- или 3-позиционное. Характеристика управления (линейная или равнопроцентная) настраивается. Сигнал для определения положения хода штока 0 - 10 В.</p> | <p>клеммное присоединение, с адаптером 115 80 10 24 В</p> <p>„ST/ 2P/ 3P L“, ход штока 10 мм, 115 80 11 без адаптера</p> | <p>Для „Cocoon QTR/QFC“ Ду 40 и Ду 50.</p> <p>Для двухходовых вентилей 113 08: Ду 15 - Ду 50.</p> |
|  <p>Управление непрерывное 0(2) - 10 В или переключается на 3-позиционное. Характеристика управления линейная. Сигнал обратной связи 0 - 10 В.</p> | <p>„ST/ 3P L“, ход штока 20 мм, 115 80 20 с адаптером</p> | <p>Для „Cocoon QTR/ QFC“ Ду 40 - Ду 100.</p> |
| <p>Управление непрерывное 0(2) - 10 В или 0(4) - 20 мА или переключается на 2- или 3-позиционное. Характеристика управления линейная. Сигнал обратной связи 0 - 10 В.</p> | <p>„ST/ 3P L“, ход штока 20 мм, 115 80 21 с возвратной пружиной и адаптером</p> <p>„ST/ 2P/ 3P L“, ход штока 20 мм, 115 80 22 с возвратной пружиной и адаптером</p> | <p>Для „Cocoon QTR/ QFC“ Ду 40 - Ду 100</p> <p>Вентили нормально открытые.</p> <p>Вентили нормально закрытые.</p> |
|  <p>Управление непрерывное 0(2) - 10 В или 0(4) - 20 мА или переключается на 2- или 3-позиционное. Характеристика управления (линейная, квадратичная или равнопроцентная). Сигнал обратной связи 0 - 10 В.</p> | <p>24 В 115 80 30 с адаптером</p> <p>24 В, с функцией пружинного возврата 115 80 31 с возвратной пружиной и адаптером</p> <p>„ST/ 2P/ 3P L“, ход 40 мм, 115 80 32 с возвратной пружиной и адаптером</p> | <p>Для „Cocoon QFC“ Ду 125 и 150 а также двухходовых вентилей 113 08: Ду 65 - 150.</p> <p>Вентили нормально открытые</p> <p>Вентили нормально закрытые Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|---|
| <p>„Aktor M ST EIB“ Электромоторные приводы Система „EIB“ со встроенным Bus интерфейсом резьбовое соединение M 30 x 1,5</p> <p>„Uni EIB H“</p> <p>с одним бинарным входом с двумя бинарными входами</p>  | <p>115 60 65 115 60 66</p> | <p>Описание EIB/LON: Электромоторный привод EIB подходит для прямого подключения к европейской монтажной шине. Потребляемая мощность настолько мала, что дополнительного источника питания не требуется. Привод имеет дополнительно один или два встроенных бинарных входа, к которым можно подключить напр., оконный контакт. Подключение шины и бинарных входов выполняется 4-х или 6-ти жильным кабелем (длиной 1 м).</p> |
| <p>„Aktor M ST LON®“ Электромоторные приводы системы Система „LON®“ со встроенным Bus интерфейсом резьбовое соединение M 30 x 1,5</p> <p>„OV LON H“</p> <p>с одним бинарным входом</p> <p>Банк данных по продукции „KNX/EIB“ и прикладные программы „LON“</p> | <p>115 70 65 115 60 51</p> | <p>Электромоторный привод LON подходит для прямого подключения к системе LonWorks®. Потребляемая мощность настолько мала, что при применении технологии Link-Power дополнительного источника питания не требуется. Привод имеет дополнительно один встроенный бинарный вход, к которому можно подключить напр., оконный контакт. Подключение шины и бинарного входа выполняется 4-х жильным кабелем (длиной 1 м). Дискета 3,5“ со специальными данными Oventrop для базы ETS-или программное обеспечение LonTalk®. Данные для считывания в базе ETS или программное обеспечение LonTalk® можно бесплатно скачать на сайте www.oventrop.de (паздел „Software“).</p> |

**3.1 Измерительные приборы „OV-DMPC“ и “OV-DMC2“****Содержание**

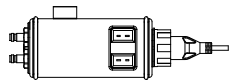
| | |
|--|------|
| Измерительный прибор „OV-DMPC“ | 3.92 |
| Измерительный прибор „OV-DMC 2“ | 3.93 |
| Комплектующие для „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“ | 3.94 |
| Преобразователь перепада давления „OV-Connect“ | 3.95 |
| Измерительная техника „classic“ | 3.96 |
| Комплектующие для измерительной техники „eco“ | 3.96 |

Наименование

Артикул №

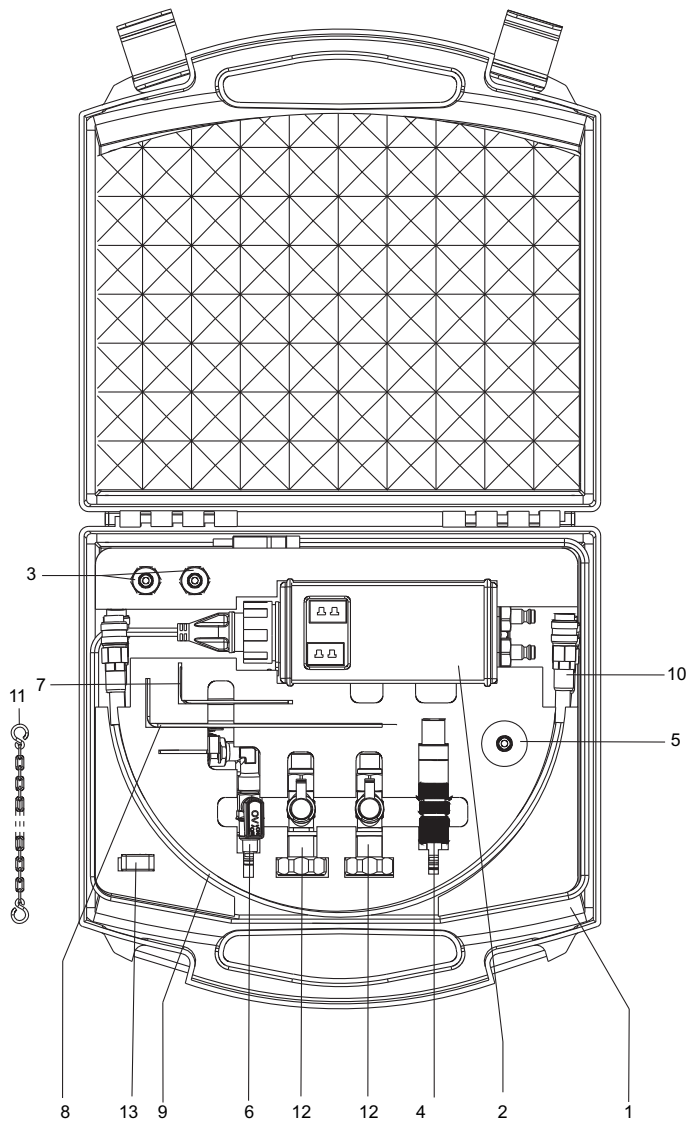
Примечания

Измерительный прибор „OV-DMPC“



состоит из датчика „DMPC“ с интерфейсом USB и программным обеспечением, включая комплектующие для измерительной техники „classic“ и „eco“

106 92 77



В комплект входит:

1. Чемодан
2. Преобразователь перепада давления „DMPC“ с интерфейсом USB
3. 2 присоединительных ниппеля 106 91 86 для замены на преобразователе
4. Набор измерительных игл 106 17 99 для регулирующих вентилей, напр. „Nucosop“, с измерительной техникой „eco“
5. 2 измерительных адаптера с резьбой G 3/4 для подключения штекерной техники
6. Набор измерительных игл 106 91 99 для измерительной техники „classic“ на регулирующих вентилях, напр. „Hydrocontrol“
7. Шестигранный ключ 3 мм
8. Шестигранный ключ 4 мм
9. Измерительный шланг, синий, с быстроразъемными соединениями
10. Измерительный шланг, красный, с быстроразъемными соединениями
11. Крепежная цепочка
12. 2 измерительных адаптера 106 02 99 для измерения перепада давления на „Hydromat DTR/DFC“
13. USB-флеш-карта с программным обеспечением + инструкция по эксплуатации

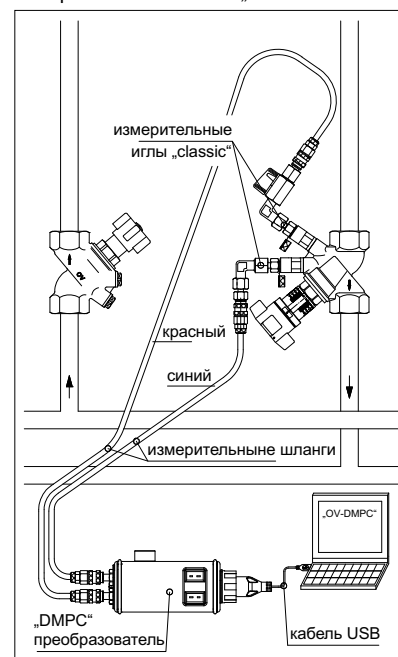
Область применения
Измерительный прибор „OV-DMPC“ может использоваться в комбинации с арматурой Oventrop, оснащенной измерительной техникой „classic“ или „eco“ (напр., вентили „Nucosop“, „Hydrocontrol“ и „Cocon“, а также измерительные диафрагмы).

Описание „OV-DMPC“

Измерительный прибор „OV-DMPC“ специально предназначен для регулирования систем отопления и охлаждения.
Имеет разъем USB для подключения к стандартному компьютеру. Вместе с прилагаемым программным обеспечением возможно удобное регулирование систем отопления и охлаждения, а также получение протоколов измерений. При этом можно обращаться к данным, рассчитанным с помощью программы „OVplan“ и „OV-Select“.

Измерительный прибор „OV-DMPC“ служит для измерения перепада давления и последующего определения расхода. Расчет преднастроек для регулирующего вентиля осуществляется после введения данных по вентилю и желаемого расхода. Далее расчет ведется по методу коэффициента kv, однако также возможно постоянное измерение перепада давления и расхода. Измерение двух температур (напр. подающей и обратной) с помощью подключаемого к измерителю „OV-DMPC“ температурного датчика (не входит в поставку) позволяет непосредственно рассчитать мощность.

Пример: измерение с помощью измерительной техники „classic“.



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



Измерительный прибор „OV-DMC 2“

106 91 77

с датчиком перепада давления „DMS, компьютером (ручным) и комплектующими для измерительной техники „classic“ и „eco“
Подходит для подключения к системам Victaulic и Grinnel и др.

Техническая поддержка

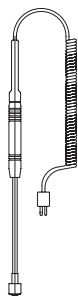
- Обучение проведению измерений с помощью „OV-DMC 2“
- Программное обеспечение для „OV-DMC 2“.

Область применения
Измерительный прибор „OV-DMC 2“ может использоваться в комбинации с арматурой Oventrop, оснащенной измерительной техникой „classic“ или „eco“ (напр., вентили „Husocon“, „Hydrocontrol“ и „Cocon“, а также измерительные диафрагмы).

Описание „OV-DMC 2“:
Измерительный прибор „OV-DMC 2“ специально разработан для регулирования систем отопления и охлаждения. Измерительный прибор „OV-DMC 2“ применяется для измерения перепада давления и последующего определения расхода. Расчет преднастройки для регулирующего вентиля осуществляется после ввода данных по вентилю и требуемого расхода с помощью метода равного давления, компьютерного метода или метода OV-баланс. Кроме того, возможно применение метода по коэффициенту kv, постоянное измерение перепада давления, регистрация данных и измерение температур с помощью входящих в комплект поставки температурных датчиков. Прибор работает независимо от сети, на аккумуляторе. Перед каждым измерением для повышения точности происходит автоматическая установка на ноль.

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Комплектующие для „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“

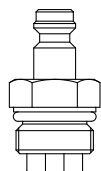


накладной термометр **106 91 97**



набор 16 = 2 измерительных
шланга (5) **106 91 78**
набор 14 = 2 измерительных
шланга (5) **106 91 79**

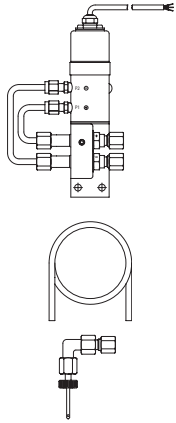
Для "OV DMC2" и "OV DMPC".
L=0.5 м
L=2 м, красный и синий.



набор 17 = 2 измерительных
ниппеля G 3/8 с фильтром (50) **106 91 86**

Для замены на
измерительных приборах „OV-DMC 2“ и „OV-
DMPC“.
Штекерная техника.

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|



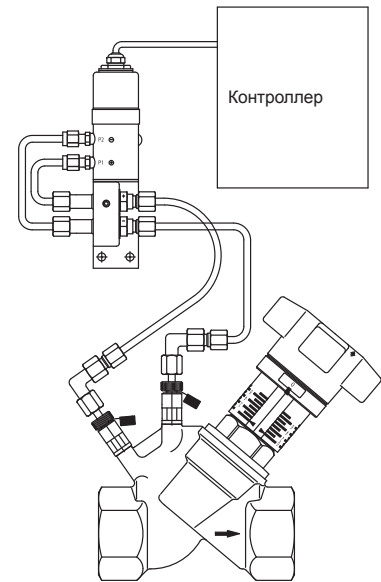
Преобразователь перепада давления „OV-Connect“

включая измерительные иглы и измерительные шланги (5) **106 91 80**

Преобразователь перепада давления Oventrop „OV-Connect“ предназначен для постоянного контроля перепада давления в системах отопления, охлаждения и водоснабжения (рабочая среда - вода или водо-гликолевые смеси) на арматуре Oventrop с измерительной техникой „classic“.

Полученные сигналы могут быть обработаны центральным контроллером. Перепад давления измеряется с помощью измерительных игл и медных трубок (6 мм) на измерительных ниппелях арматуры. Прибор преобразует измеренный перепад давления в пропорциональный выходной сигнал (0 – 10 V).

Напряжение питания 24 В DC (18 - 33 В) или 24 В AC ± 15%

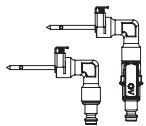


| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Измерительная техника „classic“

Функция:

- измерение перепада давления



набор 9 = 2 измерительные иглы (50) **106 91 99**
для арматуры с измерительной
техникой „classic“
(для измерения с помощью измерительного
компьютера „OV-DMC 2“)

Комплектующие для измерительной техники „есо“



Инструмент для заполнения и слива **106 17 91**
для арматуры с измерительной техникой „есо“

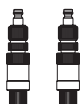
Измерительная техника „есо“:

Для слива, заполнения и спуска воздуха
в системе.



измерительный адаптер **106 02 97**

Измерительный адаптер для
присоединения к инструменту
для заполнения и слива.



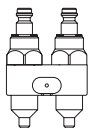
набор = 2 измерительные иглы (25) **106 17 99**
для арматуры с измерительной
техникой „есо“

Для измерения с помощью
измерительного компьютера „OV-DMC 2“/
„OV-DMPC“.

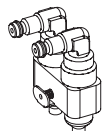


адаптер КИП, измерительная (50) **106 02 98**
техника „classic“

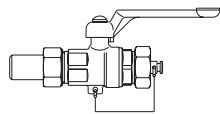
Двойные измерительные адаптеры



проходной (10) **114 50 99**

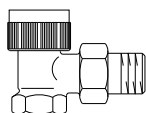


угловой (10) **114 50 85**

**3.m Арматура для систем центрального теплоснабжения****Содержание**

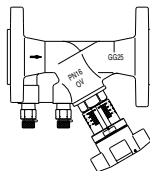
Арматура для систем центрального теплоснабжения

3.98



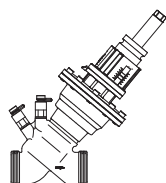
Термостатические вентили серии „F“
вентили точного регулирования
артикул № 118 06/07/08/14, Ду 10 - Ду 20

Раздел каталога
арматура для отопительных приборов
стр. 1.38.



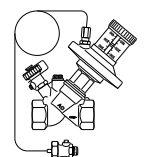
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR/VFC“
бронза/серый чугун
артикул № 106 01/02/03/05, Ду 10 – Ду 50
артикул № 106 23/24/26, Ду 20 - Ду 300

Раздел каталога
арматура для гидравлической увязки
расхода, давления и температуры
стр. 3.26.



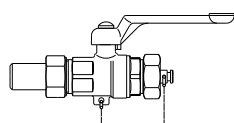
Комбинированные балансирующе-регулирующие вентили „Coson QTR“ PN 16
артикул № 114 61 72, Ду 40 - Ду 50

Раздел каталога
арматура для гидравлической увязки
расхода, давления и температуры
стр. 3.55.



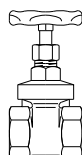
Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“
артикул № 106 45/46, Ду 10 – Ду 50

Раздел каталога
арматура для гидравлической увязки
расхода, давления и температуры
стр. 3.37.



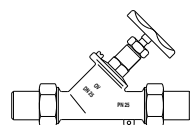
Шаровые краны высокого давления „Optibal“
артикул № 106 55/56/65/66, Ду 15 – Ду 32

Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.10.



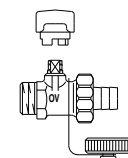
Муфтовые задвижки „Hygate“ DIN 3352
артикул № 104 30 03-24, Ду 10 – Ду 80

Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.12.



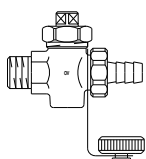
Запорные вентили PN 25
артикул № 106 50/51/60/61/70, Ду 10 – Ду 32

Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.17.



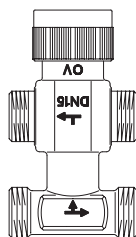
Шаровые краны KFE
артикул № 103 24 03-04, Ду 10 – Ду 25

Раздел каталога
станции для подключения источника тепла
к отопительному контуру
стр. 6.108.



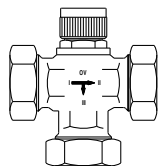
Шаровые краны KFE PN 16 („тяжелая“ модель - DIN 3848)
артикул № 103 20 03-08, Ду 10 – Ду 25

Раздел каталога
станции для подключения источника тепла
к отопительному контуру
стр. 6.109.

**3.n Арматура для систем кондиционирования и вентиляции****Содержание**

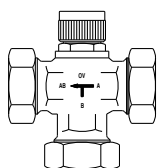
| | |
|--|-------|
| Арматура для систем кондиционирования и вентиляции | 3.100 |
| Арматура для систем кондиционирования и вентиляции | 3.101 |

Такие приборы, как фанкойлы, потолочные панели отопления, воздушные завесы, фасадные вентиляционные установки, применяемые в системах отопления и охлаждения, должны быть отрегулированы и гидравлически увязаны. Для этого применяется следующая арматура Oventrop.



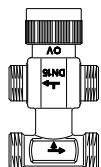
„Tri-D TR“ Трехходовые распределительные вентили
с резьбовым соединением М 30 x 1,5 для термостатов и приводов

Распределение и переключение потоков
стр. 3.70.



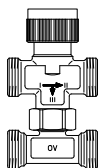
Трехходовые смесительные вентили
с резьбовым соединением М 30 x 1,5 для термостатов и приводов

Смешение и переключение потоков
стр. 3.70.



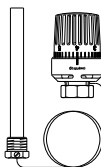
„Tri-M plus TR“ Трехходовые смесительные вентили
с резьбовым соединением М 30 x 1,5 для термостатов и приводов

Для работы во вторичном контуре (напр., в системах с фанкойлами)
стр. 3.69.



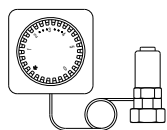
„Tri-D plus TB“ Трехходовые распределительные вентили
с присоединенным тройником T-Stück
с резьбовым соединением М 30 x 1,5 для термостатов и приводов

Распределение и переключение потоков
(напр., в системах с фанкойлами)
стр. 3.69.



Терморегуляторы
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

Для различных диапазонов регулирования
стр. 3.73.



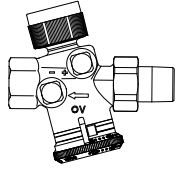
Термостаты с дистанционной настройкой
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

стр. 1.09.



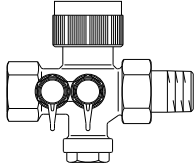
„Nuscoflow“ Регулирующие вентили с указателем расхода

Позволяют непосредственно контролировать настроенное значение расхода
стр. 3.50.



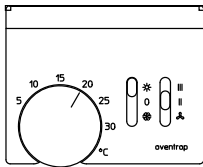
**„Cosop QTZ“ комбинированные
балансирующе-регулирующие вентили**
с резьбовым соединением М 30 x 1,5 под термостаты и приводы

Регулирование, напр. температуры в помещении с помощью термостатов и приводов и автоматическое ограничение расхода в соответствии с макс. значением преднастройки
стр. 3.55.



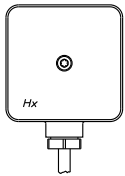
Регулирующие вентили „Cosop 2TZ“

Регулирование, напр. температуры в помещении с помощью термостатов и приводов и ограничение расхода в соответствии со значением преднастройки
стр.3.54.



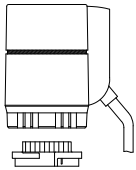
**Комнатный термостат с возможностью управления
вентилятором**

Регулятор температуры помещения с возможностью подключения привода (2-позиц.)
стр. 3.81.



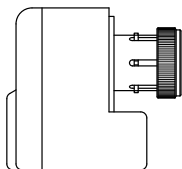
Контроллер точки росы

Для предотвращения выпадения конденсата
стр. 3.82.



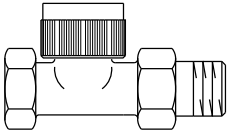
Термоэлектрические приводы
с наружной резьбой М 30 x 1,5

С 2-позиц., 3-позиц. или управлением 0-10В.
стр. 3.83.



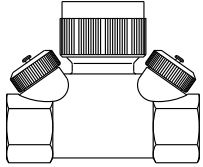
Электромоторные приводы
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

С 2-позиц., 3-позиц. или управлением 0-10В для монтажных шин EIB и LON
стр. 3.85.



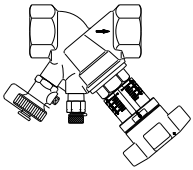
Серия „А“ проходной вентиль
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

С высоким значением kvs
стр. 1.36.



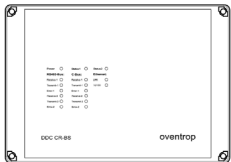
„Нусосон НТЗ“ Регулирующий вентиль
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

Регулирующий вентиль с высоким
значением kvs
стр. 3.17.



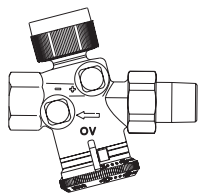
„Hydrocontrol VTR“ Регулирующий вентиль, бронзовый

Для гидравлической увязки
стр. 3.26.

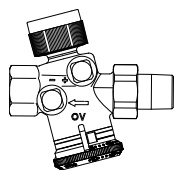


DDC „CR-VX“ Блок управления

Для централизованного регулирования
температуры, понижения температуры и
контроля
стр. 8.29.

**3.0 Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения****Содержание**

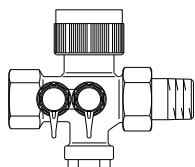
| | |
|--|-------|
| Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения | 3.104 |
| Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения | 3.105 |



**„Cocoon QTZ“ комбинированные
балансирующе-регулирующие вентили**
с резьбовым соединением M 30 x 1,5 под термостаты и приводы

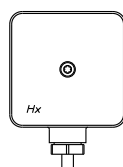
Здесь представлена арматура, необходимая для гидравлической увязки, регулирования расхода и температуры в системах с потолочными панелями отопления и охлаждения.

Регулирование, напр. температуры в помещении с помощью приводов и термостатов, и автоматическое ограничение расхода в соответствии с максимальным значением преднастройки
стр. 3.55.



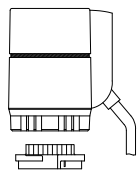
„Cocoon 2TZ“ Регулирующие вентили

Регулирование, напр. температуры в помещении с помощью приводов и термостатов, и ограничение расхода в соответствии со значением преднастройки
стр. 3.54.



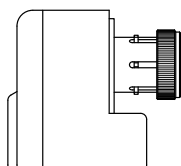
Контроллер точки росы

Для предотвращения выпадения конденсата
стр. 3.82.



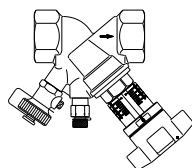
Термоэлектрические приводы
с резьбовым соединением M 30 x 1,5

С 2-позиционными или с управляющим сигналом 0-10В
стр. 3.83.



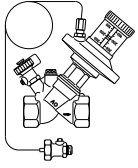
Электромоторные приводы
с резьбовым соединением M 30 x 1,5

С 2-позиционными, 3-позиционными или с управляющим сигналом 0-10В для использования с монтажными шинами EIB и LON
стр. 3.85.



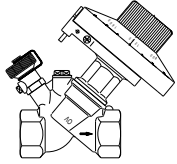
„Hydrocontrol VTR“ Регулирующие вентили, бронзовые

Для гидравлической увязки
стр. 3.26.



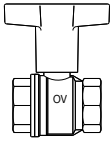
„Hydromat DTR“ Регуляторы перепада давления

При изменении перепада давления в системе поддерживает заданный перепад давления между прямым и обратным трубопроводом постоянным.
стр. 3.37.



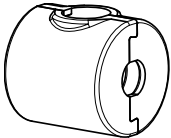
„Hydromat QTR“ Регуляторы расхода

При изменении расхода в системе поддерживает заданный перепад давления в трубопроводе постоянным.
стр. 3.36.



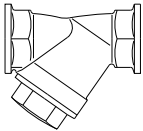
„Optibal“ Шаровые краны

Для водяных систем отопления и охлаждения
стр. 5.04.



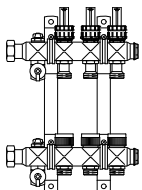
Изоляция для шаровых кранов „Optibal“

Соответствует требованиям ENVO 2009
стр. 5.05.



Сетчатый фильтр
бронза

Для водяных систем отопления и охлаждения, с сетчатым патроном (с разным размером ячеек по выбору)
стр. 5.30.



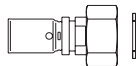
„Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения

Исполнение на 2 - 12 контуров с ротаметрами и вентильными вставками
стр. 2.40.



„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом

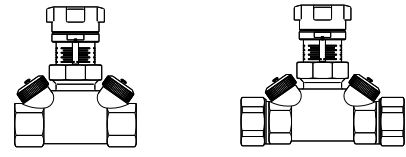
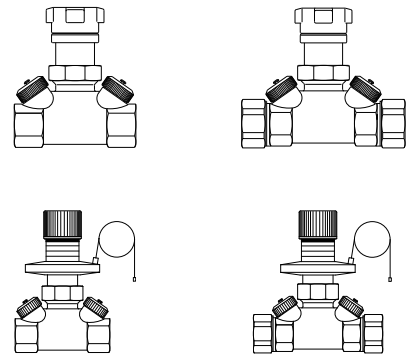
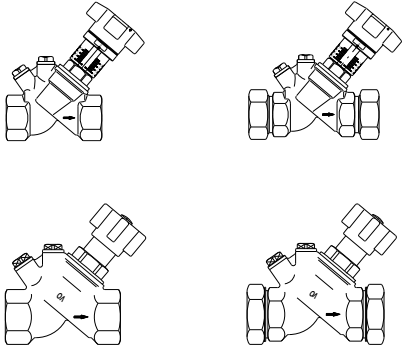
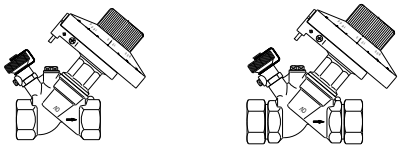
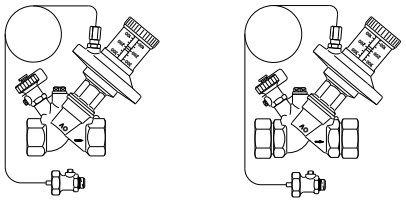
Для подключения различных видов труб к арматуре и гребенкам
стр. 1.100 и 2.29.

**3.р Присоединительная техника****Содержание**

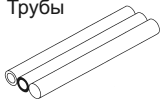


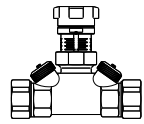
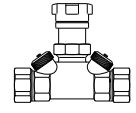
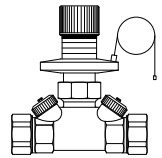
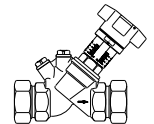
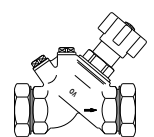
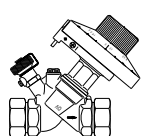
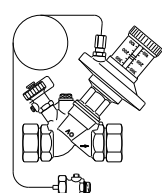
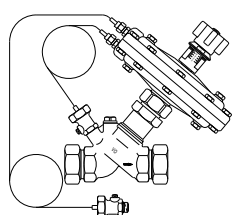



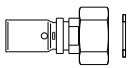
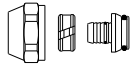



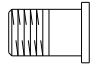

Обзор арматуры различных серий и присоединительной техники

3.108

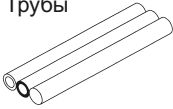

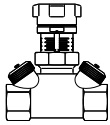
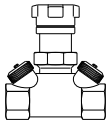
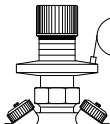


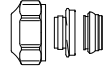
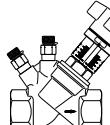

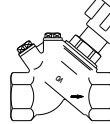
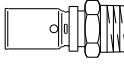
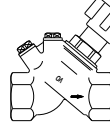
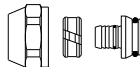

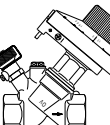
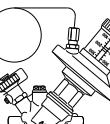
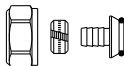
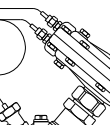
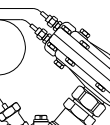
Соединение труб и фитингов различных производителей с арматурой Oventrop для гидравлической увязки с внутренней и наружной резьбой, плоское уплотнение:

| Трубы | Для присоединения к арматуре Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей, напр.: | Арматура Oventrop (примеры) | |
|--------------------------|--|---|--|
| Медная | <ul style="list-style-type: none"> – Hummel – IBP – Mair – Mapress – Woeste – SANHA – Viega | <p style="text-align: center;">Арматура для гидравлической увязки</p> <p style="text-align: center;">с внутренней резьбой с наружной резьбой, плоское уплотнение</p>  | |
| Металлопластиковая | <ul style="list-style-type: none"> – Oventrop – Adolf Würth – aquatechnik – aquatherm – Brugman – CO.E.S. – EMMETI – Fränkische Rohrwerke – GEBERIT – GIACOMINI – Harreither – Henco – ISG – JRG – JUPITER – LAVAGRUND – Mair – Polytherm – PURMO – Rehau – Roth – SANEPER – SST – Thermtec – UPONOR – WAVIN – WEFA – Wirsbo-VELTA |  | |
| Нержавеющая сталь | <ul style="list-style-type: none"> – Esta-Rohr – FILINOX – Hage – Mapress – NiroSan – Raccorderie Metalliche – Viega |  | |
| PE-X | <ul style="list-style-type: none"> – Oventrop – HUMMEL – REHAU – SANEPER – VSH – WAVIN – Wirsbo-VELTA |  | |
| Полиэтиленовая (PP, PVC) | <ul style="list-style-type: none"> – aquatherm – BÄNNINGER – FRIATEC – Georg Fischer – GIACOMINI – POLYMELT – Prandelli |  | |

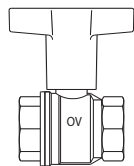
Этот список может быть не полным.

| Трубы  | Вид соединения | Присоединительная техника | | С наружной резьбой |
|--|--|---|---|---|
| | | Соединительный элемент | Дополнительный переход | Арматура Oventrop (примеры) |
| Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1) | резьбовое |  НГ, стяжное и уплотнит. кольцо для G 3/4 HP по DIN V 3838 (евроконус) мягкое уплотнение арт. №. 102 74 4 . стр. 1.98 | переход  арт. № 150 30 . . стр. 13.26 | Арматура для гидравлической увязки         |
| Медная 1) | резьбовое |  НГ и стяжное кольцо для G 3/4 HP по DIN V 3838 (евроконус) металл. уплотнение арт. №. 102 74 7 . стр. 1.98 | | |
| | пайка |  арт. № 106 10 . . стр. 3.44 | — | |
| Нержавеющая сталь 1) | прессовое |  арт. № 420 15 . . стр. 12.59 | — | |
| „Сорире“ металлопласти- ковая | прессовое |  арт. № 151 21 . . стр. 13.10 | — | |
| | резьбовое |  арт. № 150 79 . . стр. 13.26 | переход  арт. № 150 30 . . стр. 13.26 | |
| PE-X полиэтиленовая | резьбовое |  НГ, стяжное кольцо и штуцер для G 3/4 HP по DIN V 3838 (евроконус) арт. № 102 77 стр. 1.98 | | |
| Стальная с резьбовыми фитингами | резьбовое |  арт. № 101 93 . . арт. № 106 13 . . стр. 3.44  арт. № 106 14 . . стр. 3.44 | — | |
| | сварное |  арт. № 106 05 . . стр. 3.44 | — | |
| прочие трубы, напр. нержавеющ. сталь, толстостен- ная полиэтиленов. | Все прочие трубы – со специальной техникой соединения – могут присоединяться к арматуре Oventrop с плоским уплотнением и наружной резьбой с помощью втулок с плоским уплотнением (с уплотнительным кольцом и накидной гайкой). | | | |

Эта таблица не является полной.

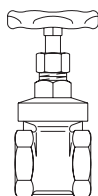
| Трубы  | Вид соединения | Присоединительная техника | | Соединения с внутренней резьбой Арматура Oventrop (примеры) |
|--|----------------|--|--|---|
| | | Соединительный элемент | Дополнительный переход | |
| Медная 1) | резьбовое | <p>Нажимной винт и стяжное кольцо</p>  <p>арт. № 102 71 . . BP G 3/8-G 3/4, стр. 3.44</p> | — | <p>Арматура для гидравлической увязки</p>    |
| | | <p>НГ и стяжное кольцо</p>  <p>для G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус) металл. уплотнение арт. № 102 74 7 . стр. 1.98</p> | <p>переход</p>  <p>арт. № 150 31 . . стр. 13.26</p> | |
| Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1) | | <p>НГ, стяжное и уплотнит. кольцо</p>  <p>для G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус) мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . стр. 1.98</p> | |  |
| Нержавеющая сталь | прессовое |  <p>арт. № 420 15/16 . . стр. 3.45/3.46</p> | — |  |
| „Soripe“ металлопластиковая | прессовое |  <p>арт. № 151 20 . . стр. 13.10</p> | — |  |
| | резьбовое |  <p>арт. № 150 79 . . стр. 13.26</p> | <p>переход</p>  <p>арт. № 150 31 . . стр. 13.26</p> |   |
| РЕ-Х полиэтиленовая | | <p>НГ, стяжное кольцо и штуцер</p>  <p>арт. № 102 77 . . стр. 1.98</p> | |  |
| Стальная | | непосредственно | |  |

1) При толщине стенки ≤ 1 мм применять упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102 74 4 . ! стр. 1.100.



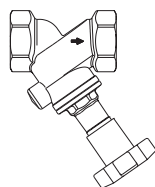
5.a Шаровые краны „Optibal“

| | |
|--|------|
| Содержание | 5.03 |
| Шаровые краны „Optibal“, PN 16 | 5.04 |
| Комплекующие | 5.04 |
| Изоляция | 5.05 |
| Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением, PN 16 | 5.05 |
| Шаровые краны „Optibal“ с резьбовым соединением, PN 16 | 5.05 |
| Шаровые краны „Optibal“ с рычажной рукояткой, PN 16 | 5.06 |
| „Optibal“ WHG, запорные шаровые краны | 5.06 |
| Шаровые краны „Optibal“ с рукояткой "бабочка", PN 16 | 5.07 |
| Удлинитель шпинделя | 5.07 |
| Пластмассовая рукоятка для замены (антрацит) | 5.07 |
| Шаровые краны „EZB“ | 5.08 |
| Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры, PN 16 | 5.09 |
| Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления, PN 40 | 5.10 |
| Комплекующие | 5.10 |



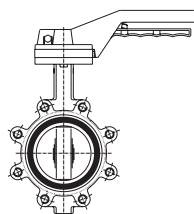
5.b Задвижка „Hygate“

| | |
|--|------|
| Содержание | 5.11 |
| Задвижки муфтовые „Hygate ATB“, PN 25 | 5.12 |
| Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25 | 5.12 |
| Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 16 | 5.13 |
| Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 10 | 5.13 |



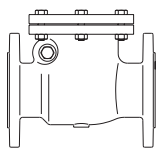
5.c Вентили PN 16/25

| | |
|--|------|
| Содержание | 5.15 |
| Вентиль с косо́й посадкой шпинделя, PN 25 | 5.16 |
| Вентиль с прямой посадкой шпинделя, с меткой "полностью открыт", PN 25 | 5.16 |
| Вентиль с прямой посадкой шпинделя, PN 16 | 5.16 |
| Запорные вентили, PN 25 | 5.17 |
| Сливные вентили, PN 25 | 5.17 |
| Верхние части под торцевой ключ | 5.17 |
| Ручной воздухоотводчик, PN 25 | 5.17 |
| Комплекующие | 5.17 |



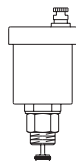
5.d Дисковые поворотные затворы

| | |
|---|------|
| Содержание | 5.19 |
| Межфланцевые дисковые поворотные затворы PN 16, с резьбовыми проушинами | 5.20 |
| Межфланцевые дисковые поворотные затворы PN 16, с гладкими проушинами | 5.21 |
| Комплекующие | 5.22 |



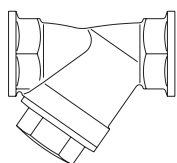
5.e Обратные клапаны

| | |
|--|------|
| Содержание | 5.23 |
| Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25 | 5.24 |
| Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 16 | 5.24 |
| Обратные клапаны, фланцевые, PN 16 | 5.25 |
| Обратные клапаны типа "хлопушка", межфланцевое исполнение, PN 16 | 5.25 |
| Двухстворчатые обратные клапаны, межфланцевое исполнение PN 16 | 5.25 |



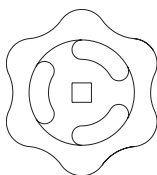
5.f Автоматические воздухоотводчики

| | |
|--|------|
| Содержание | 5.27 |
| Автоматические воздухоотводчики, PN 10 | 5.28 |



5.g Сетчатые фильтры

| | |
|-------------------------|------|
| Содержание | 5.29 |
| Сетчатые фильтры, PN 25 | 5.30 |
| Отдельные компоненты | 5.30 |
| Сетчатые фильтры, PN 16 | 5.31 |
| Сетчатые фильтры, PN 25 | 5.31 |
| Отдельные компоненты | 5.31 |



5.h Компоненты для замены

| | |
|-------------------------------|------|
| Содержание | 5.33 |
| Маховики | 5.34 |
| Уплотнительные кольца из PTFE | 5.34 |

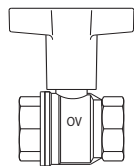
5.i Присоединительная техника

| | |
|-----------------------------|------|
| Содержание | 5.35 |
| Соединение стандартных труб | 5.36 |



5.j Гофрированные трубы „OV-Flex“

| | |
|---|------|
| Содержание | 5.37 |
| Комплектующие | 5.38 |
| Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок | 5.38 |



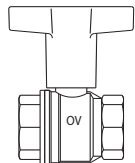
5.а Шаровые краны „Optibal“

Содержание

| | |
|--|------|
| Шаровые краны „Optibal“, PN 16 | 5.04 |
| Комплектующие | 5.04 |
| Изоляция | 5.05 |
| Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением, PN 16 | 5.05 |
| Шаровые краны „Optibal“ с резьбовым соединением, PN 16 | 5.05 |
| Шаровые краны „Optibal“ с рычажной рукояткой, PN 16 | 5.06 |
| „Optibal“ WHG, запорные шаровые краны | 5.06 |
| Шаровые краны „Optibal“ с рукояткой "бабочка", PN 16 | 5.07 |
| Удлинитель шпинделя | 5.07 |
| Пластмассовая рукоятка для замены (антрацит) | 5.07 |
| Шаровые краны „EZB“ | 5.08 |
| Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры, PN 16 | 5.09 |
| Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления, PN 40 | 5.10 |
| Комплектующие | 5.10 |

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|

Шаровые краны „Optibal“, PN 16
из латуни, никелированный, полнопроходные
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)
с красной крышкой для маркировки трубопровода

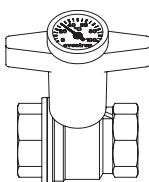


с обеих сторон внутренняя резьба

| | | | |
|-------|--------|------|------------------|
| Ду 10 | 8,80 | (10) | 107 71 03 |
| Ду 15 | 22,00 | (10) | 107 71 04 |
| Ду 20 | 43,00 | (10) | 107 71 06 |
| Ду 25 | 67,00 | (10) | 107 71 08 |
| Ду 32 | 110,00 | (8) | 107 71 10 |
| Ду 40 | 200,00 | (6) | 107 71 12 |
| Ду 50 | 310,00 | (4) | 107 71 16 |

Область применения:
трубопроводная арматура для жидкостей.
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16),
для холодной воды 20 бар, для воздуха и
других неопасных газов 10 бар. Не для
сжиженных газов группы 1 в соответствии с
97/23/EG.

Рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C.
Внимание: необходимо обеспечить защиту
от замерзания, чтобы не повредить
трубопроводы и арматуру.
Шарик латунный, хромированный,
уплотнение шарика - политетрафторэтилен
(PTFE), уплотнительное кольцо -
фторкаучук.

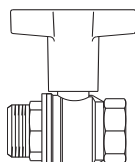


то же, но с термометром (антрацит)

| | | | |
|-------|--------|------|------------------|
| Ду 10 | 8,80 | (10) | 107 80 03 |
| Ду 15 | 22,00 | (10) | 107 80 04 |
| Ду 20 | 43,00 | (10) | 107 80 06 |
| Ду 25 | 67,00 | (10) | 107 80 08 |
| Ду 32 | 110,00 | (8) | 107 80 10 |
| Ду 40 | 200,00 | (6) | 107 80 12 |
| Ду 50 | 310,00 | (4) | 107 80 16 |

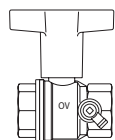
Преимущества:

- полнопроходные
- широкий спектр применения
- любые типы маховиков и рукояток
- простая изоляция моделей с
пластмассовой удлиненной рукояткой
- выдерживают высокое давление
благодаря специальной конструкции
- хромированная поверхность шарика



наружная резьба, внутренняя резьба

| | | | |
|-------|--------|------|------------------|
| Ду 10 | 8,80 | (10) | 107 73 03 |
| Ду 15 | 22,00 | (10) | 107 73 04 |
| Ду 20 | 43,00 | (10) | 107 73 06 |
| Ду 25 | 67,00 | (10) | 107 73 08 |
| Ду 32 | 110,00 | (8) | 107 73 10 |
| Ду 40 | 200,00 | (6) | 107 73 12 |
| Ду 50 | 310,00 | (4) | 107 73 16 |



с обеих сторон внутренняя резьба,
со штуцером для слива (резьбовое соединение 1/4")

| | | | |
|-------|--|------|------------------|
| Ду 15 | | (10) | 107 78 04 |
| Ду 20 | | (5) | 107 78 06 |
| Ду 25 | | (5) | 107 78 08 |
| Ду 32 | | (5) | 107 78 10 |

Комплекующие



синяя крышка
для маркировки трубопровода,
для замены имеющихся красных крышек

| | |
|--------------------------|------------------|
| Ду 10 и 15, набор 10 шт. | 107 71 71 |
| Ду 20 и 25, набор 10 шт. | 107 71 72 |
| Ду 32 - 50, набор 5 шт. | 107 71 73 |

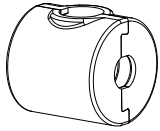


Термометр для переоборудования антрацит
для артикула № 107 71/73/78/57/91..

| | | |
|------------|------|------------------|
| Ду 10 и 15 | (10) | 107 71 81 |
| Ду 20 и 25 | (10) | 107 71 82 |
| Ду 32 - 50 | (10) | 107 71 83 |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Изоляция



для шаровых кранов „Optibal“ из латуни с удлиненной рукояткой из пластмассы (шаровой кран с внутренней резьбой арт. № 107 71/ 80/ 87/ 91 ..)

| | | |
|-------|--|------------------|
| Ду 15 | | 107 80 92 |
| Ду 20 | | 107 80 93 |
| Ду 25 | | 107 80 94 |
| Ду 32 | | 107 80 95 |
| Ду 40 | | 107 80 96 |
| Ду 50 | | 107 80 97 |

Для систем отопления.
С удлинителем шпинделя подходит также для других рукояток.
Изоляцию всех шаровых кранов „Optibal“ с удлиненной пластмассовой рукояткой можно выполнить обычными теплоизоляционными материалами.

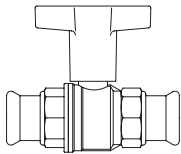
Теплоизоляция соответствует требованиям Закона об энергосбережении (EnVO 2009) согласно приложению 5, таб. 1, строки 5.

Класс строительных материалов В2 по DIN 4102.

Рабочая температура t: + 100 °C

Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением, PN 16

из латуни, никелированные, полнопроходные рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит) с красной крышкой для маркировки трубопровода



с обеих сторон прессовое соединение

| | | | |
|-------|---------|------|------------------|
| Ду 15 | Ø 15 мм | (10) | 107 71 62 |
| Ду 15 | Ø 18 мм | (10) | 107 71 63 |
| Ду 20 | Ø 22 мм | (10) | 107 71 64 |
| Ду 25 | Ø 28 мм | (10) | 107 71 65 |
| Ду 32 | Ø 35 мм | (5) | 107 71 66 |

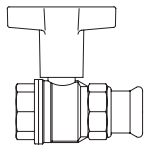
Ду 40 и Ду 50 см. арт. № 420 88 57 / 58, стр. 12.24.

Область применения:
горячая и холодная вода.
Трубопроводная арматура для жидкостей.
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C.
Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.

Прессовое соединение:
Для непосредственного присоединения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" (материал № E 195/1.0034) по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.

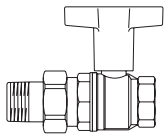


с одной стороны внутренняя резьба с другой стороны прессовое соединение

| | | | | |
|-------|-------|---------|------|------------------|
| Ду 15 | G ½ | Ø 15 мм | (10) | 107 71 52 |
| Ду 15 | G ½ | Ø 18 мм | (10) | 107 71 53 |
| Ду 20 | G ¾ | Ø 22 мм | (10) | 107 71 54 |
| Ду 25 | G 1 | Ø 28 мм | (10) | 107 71 55 |
| Ду 32 | G 1 ¼ | Ø 35 мм | (5) | 107 71 56 |

Шаровые краны „Optibal“ с резьбовым соединением, PN 16

из латуни, никелированные, полнопроходные рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит) с красной крышкой для маркировки трубопровода



с одной стороны ниппель с наружной резьбой и коническим уплотнением, с другой стороны внутренняя резьба

| | | | |
|-------|--|------|------------------|
| Ду 15 | | (10) | 107 57 04 |
| Ду 20 | | (10) | 107 57 06 |
| Ду 25 | | (10) | 107 57 08 |
| Ду 32 | | (10) | 107 57 10 |

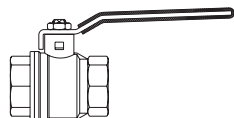
Область применения:
трубопроводная арматура для систем отопления.
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для холодной воды 20 бар, для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG.

Рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C.
Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.

Шарик латунный, хромированный, уплотнение шарика - политетрафторэтилен (PTFE), уплотнительное кольцо - фторкаучук.

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|

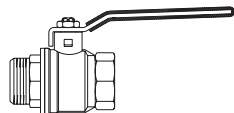
Шаровые краны „Optibal“ с рычажной рукояткой, PN 16
из латуни, никелированные, полнопроходные
рычажная рукоятка из оцинкованной стали,
в пластмассовой оболочке



с обеих сторон внутренняя резьба

| | | | |
|--------|----------|------|------------------|
| Ду 8 | 5,60 | (10) | 107 60 02 |
| Ду 10 | 8,80 | (10) | 107 60 03 |
| Ду 15 | 22,00 | (10) | 107 60 04 |
| Ду 20 | 43,00 | (10) | 107 60 06 |
| Ду 25 | 67,00 | (10) | 107 60 08 |
| Ду 32 | 110,00 | (8) | 107 60 10 |
| Ду 40 | 200,00 | (6) | 107 60 12 |
| Ду 50 | 310,00 | (4) | 107 60 16 |
| Ду 65 | 470,00 | (2) | 107 60 20 |
| Ду 80 | 720,00 | | 107 60 24 |
| Ду 100 | 1 120,00 | | 107 60 32 |

Область применения:
трубопроводная арматура для жидкостей.
до Ду 50:
макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16),
для холодной воды 20 бар, для воздуха и
других неопасных газов 10 бар.
Не для сжиженных газов группы 1 в
соответствии с 97/23/EG.
рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C
от Ду 65 до Ду 100:
макс. рабочее давление p: 16 бар при 70 °C
(PN 16), 12 бар при 85 °C, 8 бар при 100 °C.
рабочая температура t: -10 °C до 100 °C.
Знак CE в соответствии с нормами 97/23/EG.
Внимание: необходимо обеспечить защиту
от замерзания, чтобы не повредить
трубопроводы и арматуру.

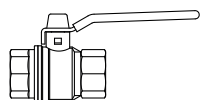


с одной стороны наружная резьба,
с другой стороны внутренняя резьба

| | | | |
|-------|--------|------|------------------|
| Ду 10 | 8,80 | (10) | 107 62 03 |
| Ду 15 | 22,00 | (10) | 107 62 04 |
| Ду 20 | 43,00 | (10) | 107 62 06 |
| Ду 25 | 67,00 | (10) | 107 62 08 |
| Ду 32 | 110,00 | (8) | 107 62 10 |

„Optibal“ WHG, запорные шаровые краны

из латуни, никелированный,
устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом,
шарик с покрытием. Уплотнение шарика из PTFE.
Рукоятка из оцинкованной стали в пластиковой оболочке (черная).
С цветными крышками для обозначения среды:
вода системы водоснабжения (зеленая), подающая линия
отопления (красная), обратная линия отопления (синяя), а также
газ (желтая).



с обеих сторон внутренняя резьба Rp по DIN EN 10226-1

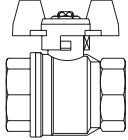
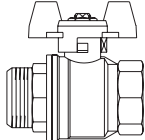
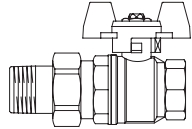

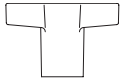
| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | (25) | 301 64 52 |
| Ду 20 | Rp ¾ | (25) | 301 64 53 |
| Ду 25 | Rp 1 | (25) | 301 64 54 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | (10) | 301 64 55 |
| Ду 40 | Rp 1½ | (10) | 301 64 56 |
| Ду 50 | Rp 2 | (5) | 301 64 57 |

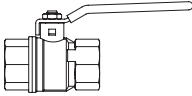
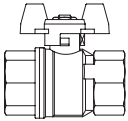
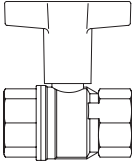

Область применения:
системы водоснабжения, PN 10, Ду_R
(уменьшенный),
температура воды: макс. 90 °C,
проверен по DVGW-W и сертифицирован по
DIN EN 13828.

Системы газоснабжения DVGW-TRGI,
работающие на газе по DVGW-лист G 260/L,
за исключением сжиженного газа. MOP 5
(5 бар по EN 331),
диапазон температур: от -20 до +60 °C,
проверен по DVGW-G и сертифицирован по
DIN EN 331.

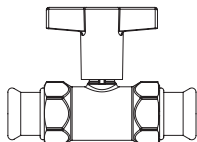
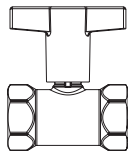
Применение в системах отопления и
промышленных системах: вода, водо-
гликолевые смеси, жидкое топливо, воздух.
Полнопроходной по DIN EN 1983.
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16),
для холодной воды 20 бар, для воздуха и
других неопасных газов 10 бар. Не для
сжиженных газов группы 1 в соответствии с
97/23/EG. Рабочая температура t: от -20 °C
до 100 °C.

Внимание: необходимо обеспечить защиту
от замерзания, чтобы не повредить
трубопроводы и арматуру.

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|----------------|---------------------------|-----------------------|---|
| <p>Шаровые краны „Optibal“ с рукояткой "бабочка", PN 16 из латуни, никелированные, полнопроходные металлическая рукоятка "бабочка", с обеих сторон внутренняя резьба</p> | | | | |
|  | Ду 10 | 8,80 | (10) 107 61 03 | <p>Область применения: трубопроводная арматура для жидкостей. Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для холодной воды 20 бар, для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG. Рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C. Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.</p> |
| | Ду 15 | 22,00 | (10) 107 61 04 | |
| | Ду 20 | 43,00 | (10) 107 61 06 | |
| | Ду 25 | 67,00 | (10) 107 61 08 | |
| | Ду 32 | 110,00 | (8) 107 61 10 | |
| <p>с одной стороны наружная резьба, с другой стороны внутренняя резьба</p> | | | | |
|  | Ду 10 | 8,80 | (10) 107 63 03 | |
| | Ду 15 | 22,00 | (10) 107 63 04 | |
| | Ду 20 | 43,00 | (10) 107 63 06 | |
| | Ду 25 | 67,00 | (10) 107 63 08 | |
| | Ду 32 | 110,00 | (8) 107 63 10 | |
| <p>с одной стороны ниппель с наружной резьбой и коническим уплотнением, с другой стороны внутренняя резьба</p> | | | | |
|  | Ду 15 | | (10) 107 58 04 | |
| | Ду 20 | | (10) 107 58 06 | |
| | Ду 25 | | (8) 107 58 08 | |
| | Ду 32 | | (8) 107 58 10 | |
| <p>Удлинитель шпинделя латунь, с поворотным пластмассовым кожухом.</p> | | | | |
|  | удлинение в мм | | | <p>Для переоснащения латунных шаровых кранов „Optibal“ (кроме 107 87 ..). В системах охлаждения благодаря изоляции поворотного пластмассового кожуха исключено образование конденсата на удлинителе шпинделя. Для предотвращения образования конденсата на шаровом кране, необходимо его изолировать, напр., надеть эластичную трубную изоляцию.</p> |
| | до Ду 15 | 38,5 | (10) 107 60 81 | |
| | Ду 20 - Ду25 | 39 | (10) 107 60 82 | |
| | Ду 32 - Ду 50 | 64 | (10) 107 60 83 | |
| | Ду 65 - Ду 100 | 85 | (10) 107 60 84 | |
| <p>Пластмассовая рукоятка для замены (антрацит) с красной крышкой для маркировки трубопровода</p> | | | | |
|  | до Ду 15 | | (10) 107 60 71 | <p>Для замены на латунных шаровых кранах „Optibal“ рычажных рукояток или металлических рукояток "бабочка" на пластмассовые рукоятки (кроме 107 87 ..). Рукоятка позволяет выполнить теплоизоляцию шарового крана.</p> |
| | Ду 20 и Ду 25 | | (10) 107 60 72 | |
| | Ду 32 - Ду 50 | | (10) 107 60 73 | |

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|---------------------------|------------------|--|
| Шаровые краны „EZB“ | | | | |
| из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, полнопроходные с обеих сторон внутренняя резьба по ISO 228/1 (резьба соответствует также Rp по EN 10226-1). | | | | |
| маховик: | | | | |
|  | Рукоятка из оцинкованной стали в пластиковой оболочке | | | |
| Ду 15 | 22,00 | (10) | 107 90 04 | Область применения: трубопроводная арматура для систем отопления. Макс. рабочее давление p: 30 бар без гидравлических ударов в системе при 30 °С (PN 30), 6 бар при 120 °С, для воздуха макс. 10 бар. Рабочая температура t: от -10 °С до 120 °С. Соответствие давления и температуры см. "Технические данные". Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру. |
| Ду 20 | 43,00 | (10) | 107 90 06 | |
| Ду 25 | 67,00 | (10) | 107 90 08 | |
| Ду 32 | 99,00 | (8) | 107 90 10 | |
| Ду 40 | 143,00 | (6) | 107 90 12 | |
| Ду 50 | 254,00 | (4) | 107 90 16 | |
|  | рукоятка „бабочкой“ из алюминия, красная | | | |
| Ду 15 | 22,00 | (10) | 107 94 04 | |
| Ду 20 | 43,00 | (12) | 107 94 06 | |
|  | рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит) с красной крышкой для маркировки трубопровода | | | |
| Ду 15 | 22,00 | (8) | 107 91 04 | |
| Ду 20 | 43,00 | (10) | 107 91 06 | |
| Ду 25 | 67,00 | (8) | 107 91 08 | |
| Ду 32 | 99,00 | (6) | 107 91 10 | |
| Ду 40 | 143,00 | (6) | 107 91 12 | |
| Ду 50 | 254,00 | (4) | 107 91 16 | |
|  | Блокирующий колпачок | | | |
| Ду 15 | | (5) | 107 92 54 | Блокирующий колпачок устанавливается на место маховика. Шаровой кран блокируется в закрытом или открытом состоянии и, таким образом, защищается от случайной перестановки. |
| Ду 20 - Ду 25 | | (5) | 107 92 55 | |
| Ду 32 - Ду 50 | | (5) | 107 92 56 | |

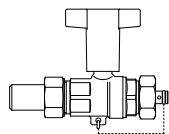
| Наименование | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------|-------------------|-----------------------|--|
| Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры, PN 16 латунь, никелированные, с уменьшенным проходом, рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит) | | | | |
| с обеих сторон внутренняя резьба | | | | |
| Ду 20 | Rp ¾ | 9,50 | (10) 107 87 06 | Область применения: трубопроводная арматура для систем отопления. Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C. (кратковременно макс. 180 °C), с прессовым соединением макс. 120 °C. Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру. Прессовое соединение: Для непосредственного присоединения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "С" (материал № E 195/1.0034) по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции. |
| Ду 25 | Rp 1 | 17,00 | (10) 107 87 08 | |
| Ду 32 | Rp 1¼ | 35,00 | (5) 107 87 10 | |
| с обеих сторон прессовое соединение | | | | |
| Ду 20 | Ø 22 мм | | (10) 107 87 60 | |
| Ду 25 | Ø 28 мм | | (10) 107 87 61 | |
| Ду 32 | Ø 35 мм | | (5) 107 87 62 | |
| Комплектующие | | | | |
| Уплотнение для шпинделя, набор 5 штук (не подходит для арматуры с обозначением „НТ“) | | | | |
| Ду 20 | | | 107 87 90 | |
| Ду 25 / 32 | | | 107 87 91 | |
| Термометр для переоборудования, антрацит для арт. № 107 81/ 83/ 87 и бронзовых шаровых кранов арт. № 420 88/ 89 06-16 и арт. № 420 88 54 - 58 | | | | |
| Ду 20 - Ду 25 | | | (10) 107 83 82 | |



| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления, PN 40
из бронзы, без покрытия, полнопроходные

Область применения:
трубопроводная арматура для систем
отопления.



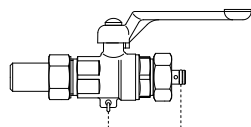
с одной стороны стальная втулка под сварку,
с другой - колпачок,
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)

| | | |
|-------|-----|------------------|
| Ду 15 | (5) | 106 66 04 |
| Ду 20 | (5) | 106 66 06 |
| Ду 25 | (5) | 106 66 08 |
| Ду 32 | (5) | 106 66 10 |

Макс. рабочее давление p: 40 бар при 150 °C
(PN 40)

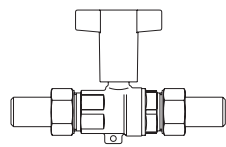
Рабочая температура t: от 2 °C до 150 °C
(с пластиковой рукояткой до 120 °C)

5



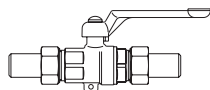
с одной стороны стальная втулка под сварку,
с другой - колпачок,
рукоятка рычажная, алюминиевая

| | | |
|-------|--|------------------|
| Ду 15 | | 106 65 04 |
| Ду 20 | | 106 65 06 |
| Ду 25 | | 106 65 08 |
| Ду 32 | | 106 65 10 |



с обеих сторон стальные втулки под сварку,
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)

| | | |
|-------|-----|------------------|
| Ду 15 | (5) | 106 56 04 |
| Ду 20 | (5) | 106 56 06 |
| Ду 25 | (5) | 106 56 08 |
| Ду 32 | (5) | 106 56 10 |



с обеих сторон стальные втулки под сварку,
рукоятка рычажная, алюминиевая

| | | |
|-------|--|------------------|
| Ду 15 | | 106 55 04 |
| Ду 20 | | 106 55 06 |
| Ду 25 | | 106 55 08 |
| Ду 32 | | 106 55 10 |

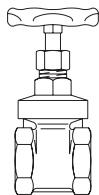
Комплектующие



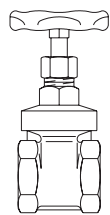
Колпачок с уплотнительным кольцом и цепочкой

для арт. № 106 50 /51 /55 /56 . .
и 106 60 /61 /65 /66 . .

| | | | |
|-------|------|------------------|---------|
| Ду 15 | (25) | 106 69 04 | G ¾ BP |
| Ду 20 | (25) | 106 69 06 | G 1 BP |
| Ду 25 | (25) | 106 69 08 | G 1¼ BP |
| Ду 32 | (25) | 106 69 10 | G 1½ BP |

**5.b Задвижка „Hygate“****Содержание**

| | |
|--|------|
| Задвижки муфтовые „Hygate ATB“, PN 25 | 5.12 |
| Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25 | 5.12 |
| Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 16 | 5.13 |
| Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 10 | 5.13 |



Задвижки муфтовые „Hygate ATB“, PN 25 (запорная, резьбовая, латунная)

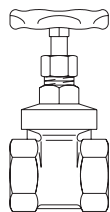
рыночная модель

| Наименование | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------|--------|-------------------|------------------|
| Ду 10 | 10,00 | (50) | 104 00 03 |
| Ду 15 | 11,00 | (50) | 104 00 04 |
| Ду 20 | 34,00 | (50) | 104 00 06 |
| Ду 25 | 46,00 | (25) | 104 00 08 |
| Ду 32 | 60,00 | (25) | 104 00 10 |
| Ду 40 | 105,00 | (10) | 104 00 12 |
| Ду 50 | 170,00 | (5) | 104 00 16 |
| Ду 65 | 280,00 | (5) | 104 00 20 |
| Ду 80 | 420,00 | (2) | 104 00 24 |
| Ду 100 | 650,00 | (2) | 104 00 32 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Может использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем.

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами. Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 97/23/EG).

Корпус, золотник, клин задвижки и шпindel из латуни, с регулируемым уплотнением сальника из PTFE.



Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25 (запорная, резьбовая, бронзовая)

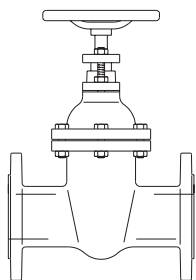
| | | | |
|-------|--------|------|------------------|
| Ду 10 | 10,00 | (50) | 104 30 03 |
| Ду 15 | 11,00 | (50) | 104 30 04 |
| Ду 20 | 34,00 | (50) | 104 30 06 |
| Ду 25 | 46,00 | (25) | 104 30 08 |
| Ду 32 | 60,00 | (20) | 104 30 10 |
| Ду 40 | 105,00 | (10) | 104 30 12 |
| Ду 50 | 170,00 | (5) | 104 30 16 |
| Ду 65 | 280,00 | (5) | 104 30 20 |
| Ду 80 | 420,00 | (2) | 104 30 24 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Может использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, пара, воздуха и других неопасных газов. Не для для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG).

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
рабочая температура t: от -10 °C до 200 °C
для воды (от 0 °C до 150 °C для пара)
(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами.)

Корпус, золотник и клин задвижки из бронзы, шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, с регулируемым уплотнением сальника из PTFE, гайка сальника из латуни.

| Наименование | kvs | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|-----------|------------|
|--------------|-----|-----------|------------|



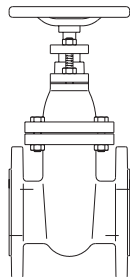
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 16
(запорная, фланцевая из серого чугуна)

| | | |
|--------|----------|------------------|
| Ду 40 | 107,00 | 104 50 49 |
| Ду 50 | 250,00 | 104 50 50 |
| Ду 65 | 430,00 | 104 50 51 |
| Ду 80 | 790,00 | 104 50 52 |
| Ду 100 | 1 250,00 | 104 50 53 |
| Ду 125 | 1 960,00 | 104 50 54 |
| Ду 150 | 2 790,00 | 104 50 55 |
| Ду 200 | 2 880,00 | 104 50 56 |
| Ду 250 | 4 306,00 | 104 50 57 |
| Ду 300 | 6 380,00 | 104 50 58 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус, крышка и крепление сальника из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), шпindel и седло клапана из латуни, безасбестовое уплотнение.
Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16.

Длина по EN 558-1, ряд 15



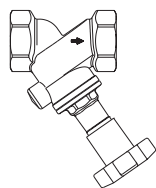
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 10
(запорная, фланцевая, из серого чугуна)

| | | |
|--------|----------|------------------|
| Ду 40 | 120,00 | 104 51 49 |
| Ду 50 | 270,00 | 104 51 50 |
| Ду 65 | 470,00 | 104 51 51 |
| Ду 80 | 900,00 | 104 51 52 |
| Ду 100 | 1 600,00 | 104 51 53 |
| Ду 125 | 2 150,00 | 104 51 54 |
| Ду 150 | 3 680,00 | 104 51 55 |
| Ду 200 | | 104 51 56 |
| Ду 250 | | 104 51 57 |
| Ду 300 | | 104 51 58 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус, крышка и крепление сальника из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), шпindel и седло клапана из латуни, безасбестовое уплотнение.
Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16 для Ду 50 - Ду 150.
Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 10 и отверстия по BS 4504 PN 10 для Ду 200 - Ду 300.

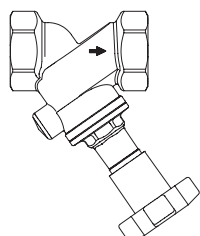
Длина по EN 558-1, ряд 14

**5.с Вентили PN 16/25****Содержание**

| | |
|---|------|
| Вентиль с косой посадкой шпинделя, PN 25 | 5.16 |
| Вентиль с прямой посадкой шпинделя, с меткой "полностью открыт", PN 25 | 5.16 |
| Вентиль с прямой посадкой шпинделя, PN 16 | 5.16 |
| Запорные вентили, PN 25 | 5.17 |
| Сливные вентили, PN 25 | 5.17 |
| Верхние части под торцевой ключ | 5.17 |
| Ручной воздухоотводчик, PN 25 | 5.17 |
| Комплекующие | 5.17 |

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|

Вентиль с косой посадкой шпинделя, PN 25
с пластиковым маховиком, бронзовый
не требующее обслуживания уплотнительное кольцо
на головке вентиля и шпинделя,
с невиджимым шпинделем, метка „вентиль полностью открыт“,
уплотнение седла клапана из PTFE,
может применяться для систем водоснабжения



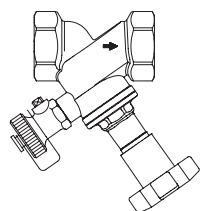
без функции слива

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 10 | 3,10 | (10) | 105 02 03 |
| Ду 15 | 4,40 | (10) | 105 02 04 |
| Ду 20 | 9,50 | (10) | 105 02 06 |
| Ду 25 | 17,40 | (10) | 105 02 08 |
| Ду 32 | 29,20 | (5) | 105 02 10 |
| Ду 40 | 42,90 | (5) | 105 02 12 |
| Ду 50 | 64,00 | (5) | 105 02 16 |

Область применения:
арт. №.: 105 02/03/21
Системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035), а
также системы с открытым контуром
(теплоноситель - вода).

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
рабочая температура t: от -10°C до +150°C

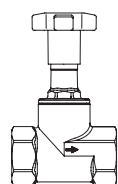
Корпус из бронзы, вентильная часть из
латуни. Для вентиля с косой посадкой
шпинделя Ду 10 - Ду 20 подходят
присоединительные наборы со стяжным
кольцом арт. №. 102 71 .. стр. 3.46



с функцией слива (штуцер со стороны маховика)

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 10 | 3,10 | (10) | 105 03 03 |
| Ду 15 | 4,40 | (10) | 105 03 04 |
| Ду 20 | 9,50 | (10) | 105 03 06 |
| Ду 25 | 17,40 | (10) | 105 03 08 |
| Ду 32 | 29,20 | (5) | 105 03 10 |
| Ду 40 | 42,90 | (5) | 105 03 12 |
| Ду 50 | 64,00 | (5) | 105 03 16 |

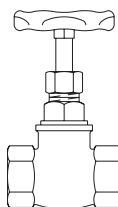
**Вентиль с прямой посадкой шпинделя,
с меткой "полностью открыт", PN 25**
с пластиковым маховиком, бронзовый
строительная длина по DIN 3844, ряд 2
не требующее обслуживания уплотнительное
кольцо на головке вентиля и шпинделя,
с невиджимым шпинделем, метка „вентиль полностью открыт“,
уплотнение седла клапана из PTFE,
может применяться для систем водоснабжения



без функции слива

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 8 | 1,45 | (10) | 105 21 02 |
| Ду 10 | 2,10 | (10) | 105 21 03 |
| Ду 15 | 3,70 | (10) | 105 21 04 |
| Ду 20 | 6,40 | (10) | 105 21 06 |
| Ду 25 | 9,80 | (10) | 105 21 08 |
| Ду 32 | 15,80 | (5) | 105 21 10 |
| Ду 40 | 22,50 | (5) | 105 21 12 |
| Ду 50 | 32,60 | (5) | 105 21 16 |

Вентиль с прямой посадкой шпинделя, PN 16
бронзовый
строительная длина по DIN 3844, ряд 2
с уплотнением из PTFE, не подходит для водоснабжения
вентильная часть (арт. № 105 90 ..) по запросу.
Вентильная часть для корпусов Ду 8, Ду 10 и Ду 15 - одна для всех.
корпус (арт. №. 105 80 ..) по запросу.



| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 8 | 3,00 | (10) | 105 20 02 |
| Ду 10 | | (10) | 105 20 03 |
| Ду 15 | 3,00 | (10) | 105 20 04 |
| Ду 20 | 5,00 | (10) | 105 20 06 |
| Ду 25 | 8,50 | (10) | 105 20 08 |
| Ду 32 | 15,00 | (5) | 105 20 10 |
| Ду 40 | 20,00 | (5) | 105 20 12 |
| Ду 50 | 30,00 | (5) | 105 20 16 |
| Ду 65 | 55,00 | (2) | 105 20 20 |

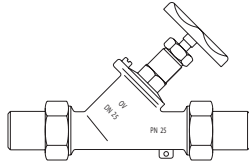
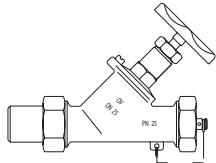
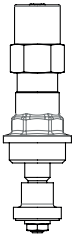
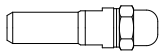



Область применения:
системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035). Может
использоваться для минеральных масел,
котельного топлива и масла для
гидросистем, топлива, пара, а также
воздуха.

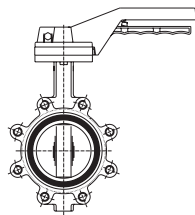
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от 0 °C до +150 °C
Для воздуха:

макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 16)
рабочая температура t: от 0 °C до +100 °C

Корпус из бронзы, вентильная часть из
латуни.

Вентили с прямой посадкой шпинделя не
подходят для присоединительных наборов
со стяжным кольцом.

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|-----------------------|--|
| Запорные вентили, PN 25 | | | |
| бронзовые с обеих сторон стальные втулки под сварку, с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE) | | | |
| с маховиком | | | |
|  | Ду 15 | 106 50 04 | Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром (особенно системы центрального теплоснабжения и теплообменные системы), с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо- гликолевые смеси по VDI 2035 и FW510). Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: от 0 °C до +150 °C Вентильная часть крепится на корпусе предохранительным винтом. |
| | Ду 20 | 106 50 06 | |
| | Ду 25 | 106 50 08 | |
| | Ду 32 | 106 50 10 | |
| Сливные вентили, PN 25 | | | |
| бронзовые с одной стороны стальная втулка под сварку, с другой стороны заглушка | | | |
| с маховиком | | | |
|  | Ду 15 | 106 60 04 | |
| | Ду 20 | 106 60 06 | |
| | Ду 25 | 106 60 08 | |
| | Ду 32 | 106 60 10 | |
| Верхние части под торцевой ключ | | | |
| для регулирующих и сливных вентилей PN 25 | | | |
|  | Ду 15 | (5) 106 92 92* | Верхние части под торцевой ключ для замены на стояковых и сливных вентилях PN 25. |
| | Ду 20 | (5) 106 92 93* | |
| | Ду 25 | (5) 106 92 94* | |
| | Ду 32 | (5) 106 92 95* | |
| Ручной воздухоотводчик, PN 25 | | | |
| сталь | | | |
|  | Ду 15 | (25) 106 70 04 | |
| Комплекующие | | | |
| Колпачок с уплотнительным кольцом и цепочкой | | | |
|  | для арт. № 106 50 /51 /55 /56 . . и 106 60 /61 /65 /66 . . | | |
| | Ду 15 | (25) 106 69 04 | G 3/4 BP |
| | Ду 20 | (25) 106 69 06 | G 1 BP |
| | Ду 25 | (25) 106 69 08 | G 1 1/4 BP |
| | Ду 32 | (25) 106 69 10 | G 1 1/2 BP |
| Уплотнение для арт. № 106 50 . ., 106 51 . ., 106 60 . ., 106 61 . . | | | |
|  | Ду 15 | (10) 106 59 04 | |
| | Ду 20 | (10) 106 59 06 | |
| | Ду 25 | (10) 106 59 08 | |
| | Ду 32 | (10) 106 59 10 | |
|  | торцевой гаечный ключ | | (10) 106 61 51 |

**5.d Дискосые поворотные затворы****Содержание**

| | |
|--|------|
| Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16, с резьбовыми проушинами | 5.20 |
| Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16, с гладкими проушинами | 5.21 |
| Комплекующие | 5.22 |

| Наименование | kvs | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|-----------|------------|
|--------------|-----|-----------|------------|

**Межфланцевые дисквые поворотные затворы PN 16,
с резьбовыми проушинами**

с уплотнением из этиленпропиленового каучука

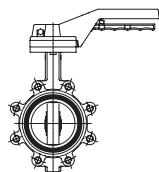
корпус: чугун с шаровидным графитом
GJS-500 (GGG-50)

шпindelь: нержавеющая сталь AISI420

затвор: нержавеющая сталь CF8M AISI316

Затвор с позиционируемым рычагом

| | | |
|--------|----------|------------------|
| Ду 50 | 108,00 | 104 82 50 |
| Ду 65 | 198,00 | 104 82 51 |
| Ду 80 | 330,00 | 104 82 52 |
| Ду 100 | 545,00 | 104 82 53 |
| Ду 125 | 890,00 | 104 82 54 |
| Ду 150 | 1 410,00 | 104 82 55 |
| Ду 200 | 2 356,00 | 104 82 56 |



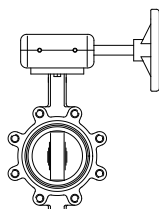
Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до +110 °C

Удлиненная насадка для изоляции.
Обозначение CE на корпусе начинается с Ду 150 согласно нормам 97/23/EG.

Затвор с червячным редуктором

| | | |
|--------|-----------|------------------|
| Ду 50 | 108,00 | 104 89 50 |
| Ду 65 | 198,00 | 104 89 51 |
| Ду 80 | 330,00 | 104 89 52 |
| Ду 100 | 545,00 | 104 89 53 |
| Ду 125 | 890,00 | 104 89 54 |
| Ду 150 | 1 410,00 | 104 89 55 |
| Ду 200 | 2 356,00 | 104 89 56 |
| Ду 250 | 3 780,00 | 104 89 57 |
| Ду 300 | 5 590,00 | 104 89 58 |
| Ду 350 | 8 080,00 | 104 89 59 |
| Ду 400 | 10 533,00 | 104 89 60 |



**Межфланцевые дисквые поворотные затворы PN 16,
с резьбовыми проушинами**

с уплотнением из нитрильного каучука

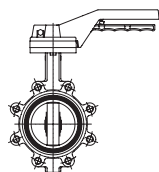
корпус: чугун с шаровидным графитом
GJS-500 (GGG-50)

шпindelь: нержавеющая сталь AISI 420

затвор: нержавеющая сталь CF8M AISI316

Затвор с позиционируемым рычагом

| | | |
|--------|----------|------------------|
| Ду 50 | 108,00 | 104 83 50 |
| Ду 65 | 198,00 | 104 83 51 |
| Ду 80 | 330,00 | 104 83 52 |
| Ду 100 | 545,00 | 104 83 53 |
| Ду 125 | 890,00 | 104 83 54 |
| Ду 150 | 1 410,00 | 104 83 55 |
| Ду 200 | 2 356,00 | 104 83 56 |



Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

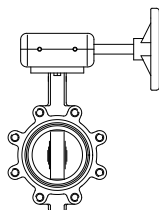
Могут использоваться для минеральных масел, воздуха и других неагрессивных газов (Не предназначены для систем газоснабжения по TRGI).

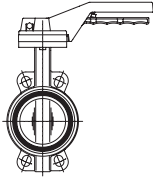
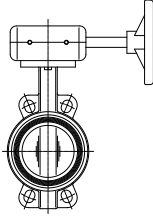
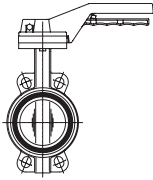
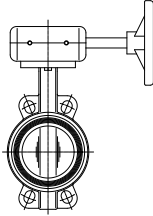
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до +80 °C

Удлиненная насадка для изоляции.
Обозначение CE на корпусе согласно нормам 97/23/EG.

Затвор с червячным редуктором

| | | |
|--------|-----------|------------------|
| Ду 50 | 108,00 | 104 90 50 |
| Ду 65 | 198,00 | 104 90 51 |
| Ду 80 | 330,00 | 104 90 52 |
| Ду 100 | 545,00 | 104 90 53 |
| Ду 125 | 890,00 | 104 90 54 |
| Ду 150 | 1 410,00 | 104 90 55 |
| Ду 200 | 2 356,00 | 104 90 56 |
| Ду 250 | 3 780,00 | 104 90 57 |
| Ду 300 | 5 590,00 | 104 90 58 |
| Ду 350 | 8 080,00 | 104 90 59 |
| Ду 400 | 10 533,00 | 104 90 60 |



| Наименование | kvs | Артикул № | Примечания | |
|---|---|--|---|--|
| Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16, с гладкими проушинами с уплотнением из этиленпропиленового каучука корпус: чугун с шаровидным графитом GJS-500 (GGG-50) шпindelь: нержавеющая сталь AISI420 затвор: нержавеющая сталь CF8M AISI316 | | | Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо- гликолевые смеси по VDI 2035). Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до +110 °C | |
| Затвор с позиционируемым рычагом | | | | |
|  | Ду 50 Ду 65 Ду 80 Ду 100 Ду 125 Ду 150 Ду 200 | 108,00 198,00 330,00 545,00 890,00 1 410,00 2 356,00 | 104 62 50 104 62 51 104 62 52 104 62 53 104 62 54 104 62 55 104 62 56 | Удлиненная насадка для изоляции. Обозначение CE на корпусе согласно нормам 97/23/EG. |
| Затвор с червячным редуктором | | | | |
|  | Ду 50 Ду 65 Ду 80 Ду 100 Ду 125 Ду 150 Ду 200 | 108,00 198,00 330,00 545,00 890,00 1 410,00 2 356,00 | 104 69 50 104 69 51 104 69 52 104 69 53 104 69 54 104 69 55 104 69 56 | |
| Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16, с гладкими проушинами с уплотнением из нитрильного каучука корпус: чугун с шаровидным графитом GJS-500 (GGG-50) шпindelь: нержавеющая сталь AISI 420 затвор: нержавеющая сталь CF8M AISI316 | | | Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо- гликолевые смеси по VDI 2035). Могут использоваться для минеральных масел, воздуха и других неагрессивных газов (Не предназначены для систем газоснабжения по TRGI). Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до +80 °C | |
| Затвор с позиционируемым рычагом | | | | |
|  | Ду 50 Ду 65 Ду 65 Ду 100 Ду 125 Ду 150 Ду 200 | 108,00 198,00 330,00 545,00 890,00 1 410,00 2 356,00 | 104 63 50 104 63 51 104 63 52 104 63 53 104 63 54 104 63 55 104 63 56 | Удлиненная насадка для изоляции. Обозначение CE на корпусе согласно нормам 97/23/EG. |
| Затвор с червячным редуктором | | | | |
|  | Ду 50 Ду 65 Ду 80 Ду 100 Ду 125 Ду 150 Ду 200 Ду 250 Ду 300 | 108,00 198,00 330,00 545,00 890,00 1 410,00 2 356,00 3 780,00 5 590,00 | 104 70 50 104 70 51 104 70 52 104 70 53 104 70 54 104 70 55 104 70 56 104 70 57 104 70 58 | |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Комплектующие
(без рис.)

Рукоятка для дискового поворотного затвора

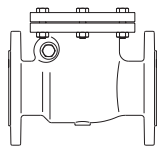
| | | |
|-----------------|-----------|--|
| Ду 32 - Ду 80 | 104 82 91 | |
| Ду 100 - Ду 150 | 104 82 92 | |
| Ду 200 | 104 82 93 | |

Червячный редуктор

| | | |
|-----------------|-----------|--|
| Ду 50 - Ду 80 | 104 99 50 | |
| Ду 100 - Ду 150 | 104 99 53 | |
| Ду 200 Ду 200 | 104 99 56 | |
| Ду 250 - Ду 300 | 104 99 57 | |
| Ду 350 | 104 99 59 | |
| Ду 400 - Ду 450 | 104 99 60 | |

Маховик для червячного редуктора

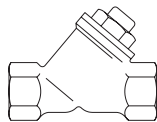
| | | |
|-----------------|-----------|--|
| Ду 50 - Ду 150 | 104 89 91 | |
| Ду 200 - Ду 300 | 104 89 92 | |
| Ду 350 - Ду 600 | 104 89 93 | |

**5.е Обратные клапаны****Содержание**

| | |
|--|------|
| Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25 | 5.24 |
| Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 16 | 5.24 |
| Обратные клапаны, фланцевые, PN 16 | 5.25 |
| Обратные клапаны типа "хлопушка", межфланцевое исполнение, PN 16 | 5.25 |
| Двухстворчатые обратные клапаны, межфланцевое исполнение PN 16 | 5.25 |

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|---------------------------|-----------|------------|

Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25
бронза, латунь
с уплотнением из фторкаучука



| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 10 | 2,50 | (10) | 107 20 03 |
| Ду 15 | 3,80 | (10) | 107 20 04 |
| Ду 20 | 6,00 | (10) | 107 20 06 |
| Ду 25 | 13,00 | (10) | 107 20 08 |
| Ду 32 | 17,00 | (5) | 107 20 10 |
| Ду 40 | 19,00 | (5) | 107 20 12 |
| Ду 50 | 30,50 | (5) | 107 20 16 |

Обратные клапаны для монтажа в горизонтальном и вертикальном положении. Корпус из бронзы, внутренние части из латуни.

Клапан пружинный.

Подъемное давление клапана 40 мбар

(~400 мм вод. ст.).

Для обратных клапанов Ду 10 – Ду

20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт. 102 71 .. стр. 3.46.

Область применения:

Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Может использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, воздуха.

(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами. Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 97/23/EG)

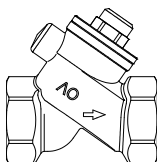
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)

[6 бар (PN 6) для воздуха]

рабочая температура t: от 0 °С до 100°С

[от -10 °С до 120 °С для воды]

Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25
бронза, латунь
с уплотнением из EPDM,
материал подходит для использования в системах водоснабжения



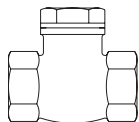
| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 10 | 3,40 | (10) | 107 21 03 |
| Ду 15 | 5,50 | (10) | 107 21 04 |
| Ду 20 | 10,30 | (10) | 107 21 06 |
| Ду 25 | 17,50 | (10) | 107 21 08 |
| Ду 32 | 33,00 | (5) | 107 21 10 |
| Ду 40 | 44,00 | (5) | 107 21 12 |
| Ду 50 | 68,00 | (5) | 107 21 16 |

Системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивными жидкостями (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035), а также системы с открытым контуром, работающие на воде.

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)

рабочая температура t: от -10 °С до +150 °С

Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 16
бронза, латунь
с металлическим уплотнением



| | | | |
|-------|--------|------|------------------|
| Ду 15 | 5,50 | (10) | 107 50 04 |
| Ду 20 | 10,20 | (10) | 107 50 06 |
| Ду 25 | 20,20 | (10) | 107 50 08 |
| Ду 32 | 34,70 | (5) | 107 50 10 |
| Ду 40 | 44,90 | (5) | 107 50 12 |
| Ду 50 | 104,40 | | 107 50 16 |
| Ду 65 | 175,00 | | 107 50 20 |

Область применения:

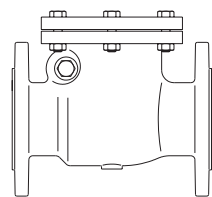
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)

Рабочая температура t: от -10 °С до 80 °С

[от 80 °С до 120 °С: макс. p 10 бар]

Обратные клапаны для монтажа в горизонтальном и вертикальном положении. Корпус из бронзы, внутренние части из латуни.



Обратные клапаны, фланцевые, PN 16
серый чугун

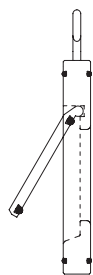
| Наименование | kvs | Артикул № |
|--------------|----------|-----------|
| Ду 40 | 85,00 | 107 30 49 |
| Ду 50 | 132,00 | 107 30 50 |
| Ду 65 | 326,00 | 107 30 51 |
| Ду 80 | 490,00 | 107 30 52 |
| Ду 100 | 770,00 | 107 30 53 |
| Ду 125 | 1 020,00 | 107 30 54 |
| Ду 150 | 1 700,00 | 107 30 55 |
| Ду 200 | 2 410,00 | 107 30 56 |
| Ду 250 | 3 870,00 | 107 30 57 |
| Ду 300 | 5 670,00 | 107 30 58 |

Примечания

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Корпус, крышка и крепление сальника из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), седло клапана из латуни, безасбестовые уплотнения. Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16.



Обратные клапаны типа "хлопушка", межфланцевое исполнение, PN 16

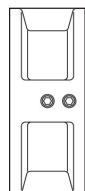
сталь
с уплотнением из EPDM

| | | |
|--------|----------|-----------|
| Ду 40 | 22,20 | 107 25 49 |
| Ду 50 | 54,00 | 107 25 50 |
| Ду 65 | 75,00 | 107 25 51 |
| Ду 80 | 112,00 | 107 25 52 |
| Ду 100 | 172,00 | 107 25 53 |
| Ду 125 | 342,00 | 107 25 54 |
| Ду 150 | 490,00 | 107 25 55 |
| Ду 200 | 1 128,00 | 107 25 56 |
| Ду 250 | 1 500,00 | 107 25 57 |
| Ду 300 | 1 850,00 | 107 25 58 |
| Ду 350 | 2 700,00 | 107 25 59 |
| Ду 400 | 3 500,00 | 107 25 60 |
| Ду 450 | 5 200,00 | 107 25 61 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Корпус и "хлопушка" из оцинкованной стали.
Применяются при скорости воды 3 м/сек.



Двухстворчатые обратные клапаны, межфланцевое исполнение PN 16

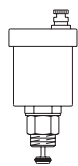
серый чугун
уплотнение седла из EPDM

| | | |
|--------|-----------|-----------|
| Ду 50 | 55,00 | 107 26 50 |
| Ду 65 | 82,00 | 107 26 51 |
| Ду 80 | 115,00 | 107 26 52 |
| Ду 100 | 236,00 | 107 26 53 |
| Ду 125 | 500,00 | 107 26 54 |
| Ду 150 | 700,00 | 107 26 55 |
| Ду 200 | 1 100,00 | 107 26 56 |
| Ду 250 | 2 000,00 | 107 26 57 |
| Ду 300 | 3 300,00 | 107 26 58 |
| Ду 350 | 3 950,00 | 107 26 59 |
| Ду 400 | 5 000,00 | 107 26 60 |
| Ду 450 | 6 550,00 | 107 26 61 |
| Ду 500 | 8 250,00 | 107 26 62 |
| Ду 600 | 12 600,00 | 107 26 63 |

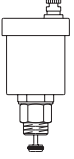
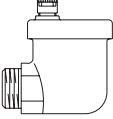

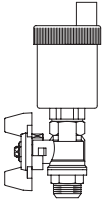
Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

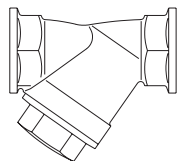
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от 0 °C до 120 °C

Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561), клапан из нержавеющей стали, уплотнение из EPDM.

**5.f Автоматические воздухоотводчики****Содержание**

| | |
|--|------|
| Автоматические воздухоотводчики, PN 10 | 5.28 |
|--|------|

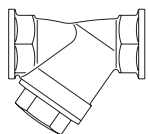
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|---|
| Автоматические воздухоотводчики, PN 10 | | | <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 0 °C до 100 °C</p> |
|  Автоматические воздухоотводчики, латунные, с автозапором | | | |
| G 3/8 | (10) | 108 83 03 | |
| G 1/2 | (10) | 108 83 04 | |
| G 3/4 | (10) | 108 83 06 | |
|  с угловым подключением никелированный, без автозапора | | | <p>Со специальной конструкцией воздушной камеры и клапана выпуска воздуха.</p> |
| G 1/2 | (10) | 108 84 04 | |
|  Автоматический прецизионный воздухоотводчик из латуни с автозапором | | | <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром (особенно геосистемы), для неагрессивных жидкостей (напр., вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035). Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура: 150°C. Подключение G 3/8.</p> |
| G 3/8 | (10) | 108 82 03 | |
|  Воздухоотводчик „Regusol“ никелированный с шаровым краном | | | |
| с поплавков из нержавеющей стали | | 136 83 04 | |

**5.g Сетчатые фильтры****Содержание**

| | |
|-------------------------|------|
| Сетчатые фильтры, PN 25 | 5.30 |
| Отдельные компоненты | 5.30 |
| Сетчатые фильтры, PN 16 | 5.31 |
| Сетчатые фильтры, PN 25 | 5.31 |
| Отдельные компоненты | 5.31 |

| Наименование | kvs | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-----|-------------------|-----------|------------|

Сетчатые фильтры, PN 25 бронза



с одинарным сетчатым патроном, 600 мкм

| | | | |
|-------|--------|------|------------------|
| Ду 8 | 1,50 | (10) | 112 00 02 |
| Ду 10 | 1,70 | (10) | 112 00 03 |
| Ду 15 | 3,80 | (10) | 112 00 04 |
| Ду 20 | 7,80 | (10) | 112 00 06 |
| Ду 25 | 13,40 | (10) | 112 00 08 |
| Ду 32 | 23,90 | (5) | 112 00 10 |
| Ду 40 | 32,50 | (5) | 112 00 12 |
| Ду 50 | 56,20 | (5) | 112 00 16 |
| Ду 65 | 101,30 | | 112 00 20 |
| Ду 80 | 133,60 | | 112 00 24 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром и промышленные системы, для работы с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Сетчатые фильтры 112 00/ 10:
могут применяться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, пара, воздуха и других неопасных газов.
Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG.

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C

с двойным сетчатым патроном для тонкой очистки, 250 мкм

| | | | |
|-------|--------|------|------------------|
| Ду 8 | 1,40 | (10) | 112 10 02 |
| Ду 10 | 1,60 | (10) | 112 10 03 |
| Ду 15 | 3,40 | (10) | 112 10 04 |
| Ду 20 | 6,90 | (10) | 112 10 06 |
| Ду 25 | 10,90 | (10) | 112 10 08 |
| Ду 32 | 20,70 | (5) | 112 10 10 |
| Ду 40 | 27,40 | (5) | 112 10 12 |
| Ду 50 | 47,30 | (5) | 112 10 16 |
| Ду 65 | 82,10 | | 112 10 20 |
| Ду 80 | 102,00 | | 112 10 24 |

(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами.)

Ду 10 - Ду 80 сертифицированы для применения в системах водоснабжения WRAS (United Kingdom).

Обозначение CE на корпусе начиная с Ду 65 согласно нормам 97/23/EG.

Для сетчатых фильтров Ду 10 – Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт. 102 71 .. стр. 3.46.

Отдельные компоненты



Одинарный сетчатый патрон
(размер ячеек 0,6 мм)

| | | | |
|--------------|--|--|------------------|
| Ду 8 + Ду 10 | | | 112 30 03 |
| Ду 15 | | | 112 30 04 |
| Ду 20 | | | 112 30 06 |
| Ду 25 | | | 112 30 08 |
| Ду 32 | | | 112 30 10 |
| Ду 40 | | | 112 30 12 |
| Ду 50 | | | 112 30 16 |
| Ду 65 | | | 112 30 20 |
| Ду 80 | | | 112 30 24 |

Сетчатые фильтры Ду 8 – Ду 50 корпус из бронзы, крышка из латуни.

Сетчатые фильтры Ду 65 – Ду 80 корпус и крышка из латуни.

Материал сетчатого патрона: нержавеющая хромоникелевая сталь.

Для арт. №. 112 00
размер ячеек 0,6 мм
100 ячеек/см², Δ 600 мкм.

Для арт. №. 112 00
размер ячеек 0,25 мм
600 ячеек/см², Δ 250 мкм.



Двойной сетчатый патрон
(размер ячеек 0,25 мм)

| | | | |
|--------------|--|--|------------------|
| Ду 8 + Ду 10 | | | 112 31 03 |
| Ду 15 | | | 112 31 04 |
| Ду 20 | | | 112 31 06 |
| Ду 25 | | | 112 31 08 |
| Ду 32 | | | 112 31 10 |
| Ду 40 | | | 112 31 12 |
| Ду 50 | | | 112 31 16 |
| Ду 65 | | | 112 31 20 |
| Ду 80 | | | 112 31 24 |

Сетчатый патрон

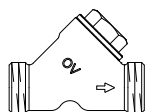
| Ду | Высота | Ø |
|--------------|--------|------|
| Ду 8 + Ду 10 | 22 | 13,5 |
| Ду 15 | 27 | 19 |
| Ду 20 | 36 | 25 |
| Ду 25 | 42 | 31 |
| Ду 32 | 55 | 43 |
| Ду 40 | 62 | 48,5 |
| Ду 50 | 72 | 64 |
| Ду 65 | 110 | 70 |
| Ду 80 | 130 | 80 |

Сетчатый фильтр 114 10:

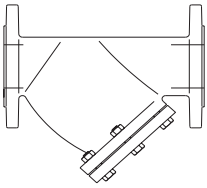
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Сетчатый фильтр PN 16

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение с двойным сетчатым патроном 250 мкм

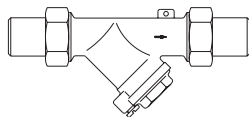


| | | | |
|-------|------|------|------------------|
| Ду 15 | 2,70 | (10) | 114 10 04 |
| Ду 20 | 4,80 | (10) | 114 10 06 |

| Наименование | kvs | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|--------|---------------------------|------------------|--|
| Сетчатые фильтры, PN 16 серый чугун | | | | <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от 0 °C до 120 °C</p> <p>Корпус и крышка из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), сетчатый патрон из нержавеющей стали, безасбестовое уплотнение. Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16. Отдельные элементы (сетчатый патрон и уплотнение крышки) по запросу.</p> |
|  | Ду 15 | 7,00 | 112 20 45 | |
| | Ду 20 | 10,00 | 112 20 46 | |
| | Ду 25 | 15,00 | 112 20 47 | |
| | Ду 32 | 21,00 | 112 20 48 | |
| | Ду 40 | 39,00 | 112 20 49 | |
| | Ду 50 | 60,00 | 112 20 50 | |
| | Ду 65 | 105,00 | 112 20 51 | |
| | Ду 80 | 140,00 | 112 20 52 | |
| | Ду 100 | 225,00 | 112 20 53 | |
| | Ду 125 | 340,00 | 112 20 54 | |
| | Ду 150 | 405,00 | 112 20 55 | |
| | Ду 200 | 715,00 | 112 20 56 | |
| | Ду 250 | 1 355,00 | 112 20 57 | |
| | Ду 300 | 1 890,00 | 112 20 58 | |
| | Ду 350 | 2 970,00 | 112 20 59 | |
| | Ду 400 | 4 150,00 | 112 20 60 | |
| | Ду 450 | 5 540,00 | 112 20 61 | |
| | Ду 500 | 6 850,00 | 112 20 62 | |
| | Ду 600 | 9 280,00 | 112 20 63 | |

Сетчатые фильтры, PN 25

бронза



с обеих сторон стальные втулки под сварку, сетчатый патрон из нержавеющей хромоникелевой стали, размер ячеек 0,6 мм

| | |
|-------|------------------|
| Ду 15 | 106 80 04 |
| Ду 20 | 106 80 06 |
| Ду 25 | 106 80 08 |
| Ду 32 | 106 80 10 |

Отдельные компоненты

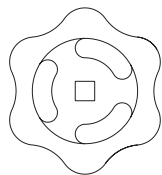


Сетчатый патрон для фильтра
размер ячеек 0,6 мм

| | |
|-------|-----------------------|
| Ду 15 | (10) 106 88 04 |
| Ду 20 | (10) 106 88 06 |
| Ду 25 | (10) 106 88 08 |
| Ду 32 | (10) 106 88 10 |

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Могут использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, пара, воздуха и др. неопасных и неагрессивных газов (Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 97/23/EG).

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
рабочая температура t: от 0 °C до 150 °C

**5.h Компоненты для замены****Содержание**

| | |
|-------------------------------|------|
| Маховики | 5.34 |
| Уплотнительные кольца из PTFE | 5.34 |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|



Маховики

красный, для задвижек 140 00/ 30.. и бронзовых вентилей 105 20..

| | | |
|----------------|-------|------------------|
| Ду 10 + Ду 15 | (100) | 190 00 51 |
| Ду 20 + Ду 25 | (100) | 190 00 52 |
| Ду 32 + Ду 40 | (100) | 190 00 53 |
| Ду 50 | (100) | 190 00 54 |
| Ду 65 | (100) | 190 00 55 |
| Ду 80 + Ду 100 | (100) | 190 00 56 |

Размеры маховиков для бронзовых вентилей
Ду 10 и Ду 15, а также для Ду 20 и Ду 25 совпадают.



Уплотнительные кольца из PTFE (для тарелки вентиля)

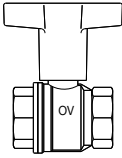
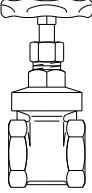
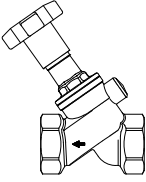
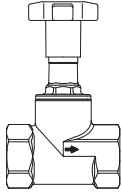
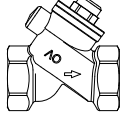
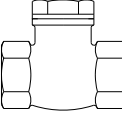
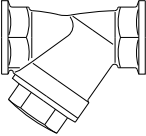
для бронзовых вентилей 105 20..

| | | |
|---------------|------|------------------|
| Ду 10 + Ду 15 | (10) | 190 20 51 |
| Ду 20 | (10) | 190 20 52 |
| Ду 25 | (10) | 190 20 53 |
| Ду 32 | (10) | 190 20 54 |
| Ду 40 | (10) | 190 20 55 |
| Ду 50 | (10) | 190 20 56 |
| Ду 65 | (10) | 190 20 57 |
| Ду 80 | (10) | 190 20 58 |

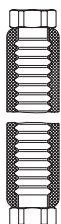
5.i Присоединительная техника**Содержание**

| | |
|-----------------------------|------|
| Соединение стандартных труб | 5.36 |
|-----------------------------|------|

Соединение труб и фитингов различных производителей с арматурой Oventrop с внутренней резьбой:

| Трубы | Для присоединения к арматуре Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей, напр.: | Арматура Oventrop с внутренней резьбой (примеры) |
|--------------------------|--|---|
| Медная | <ul style="list-style-type: none"> – Hummel – IBP – Mair – Mapress – Woeste – SANHA – Viega |  |
| Металлопластиковая | <ul style="list-style-type: none"> – Oventrop – Adolf Würth – aquatechnik – aquatherm – Brugman – CO.E.S. – EMMETI – Fränkische Rohrwerke – GEBERIT – GIACOMINI – Harreither – Henco – ISG – JRG – JUPITER – LAVAGRUND – Mair – Polytherm – PURMO – Rehau – Roth – SANAPER – SST – Thermtec – UPONOR – WAVIN – WEFA – Wirsbo-VELTA |   |
| Нержавеющая сталь | <ul style="list-style-type: none"> – Esta-Rohr – FILINOX – Hage – Mapress – NiroSan – Raccorderie Metalliche – Viega |  |
| PE-X | <ul style="list-style-type: none"> – Oventrop – HUMMEL – REHAU – SANEPER – VSH – WAVIN – Wirsbo-VELTA |   |
| Полиэтиленовая (PP, PVC) | <ul style="list-style-type: none"> – aquatherm – BÄNNINGER – FRIATEC – Georg Fischer – GIACOMINI – NUPI – POLYMELT – Prandelli – Rafeld – RAUFOSS – TECE – WEFA – Westf. Kunststofftechnik |  |

Этот список может быть не полным.

**5.j Гофрированные трубы „OV-Flex“****Содержание**

| | |
|---|------|
| Комплектующие | 5.38 |
| Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок | 5.38 |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

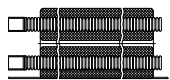
Комплектующие



Уплотнительное кольцо
набор = 10шт.

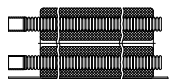
| | | | |
|----------------------|-------|------------------|---------------------|
| Ø 30 x Ø 25 x 2 мм | (100) | 135 95 51 | для соединения G 1 |
| Ø 44,5 x Ø 28 x 2 мм | (100) | 135 95 52 | для соединения G 1½ |
| Ø 27 x Ø 38 x 2 мм | | 135 95 53 | для соединения G 1¼ |

Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок



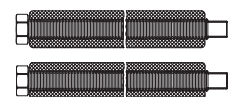
◎ ◎ **Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“**
 Ду 16, укорачиваются по желанию
 с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм
 с другой стороны G ¼ НГ, плоское уплотнение

| | |
|------------------|------------------|
| длина бухты 15 м | 136 16 51 |
| длина бухты 25 м | 136 16 52 |



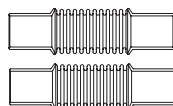
◎ ◎ **Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“**
 Ду 20, укорачиваются по желанию
 с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм
 с другой стороны G 1 НГ, плоское уплотнение

| | |
|------------------|------------------|
| длина бухты 15 м | 136 16 53 |
| длина бухты 25 м | 136 16 54 |



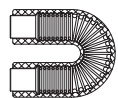
**Гофрированные трубы из нержавеющей стали „ОКР“,
длина 1 м**
набор = 2 шт.

| | |
|--|------------------|
| Ду 16 | 136 16 71 |
| с одной стороны штуцер из нержавеющей стали 22 мм с другой стороны НГ G ¼, плоское уплотнение | |
| Ду 20 | 136 16 72 |
| с одной стороны штуцер из нержавеющей стали 22 мм с другой стороны НГ G 1, плоское уплотнение | |



„ОКР“ соединительный набор 100 мм
набор = 2 шт.

| | |
|---|------------------|
| Ду 20 | 136 16 22 |
| с обеих сторон штуцеры из нержавеющей стали 22 мм | |



„ОКР“ U-элемент

| | |
|---|------------------|
| для соединения обратного трубопровода с подающим | 136 12 95 |
|---|------------------|



„ОКР“ Соединительный набор

| | |
|---------------|------------------|
| набор = 2 шт. | 136 12 46 |
|---------------|------------------|

Гибкие трубы для быстрого монтажа, для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторного поля к системе трубопроводов.

Прямая и обратная труба заключены в высокотемпературную изоляцию (состоящую из двух частей), покрытую пленкой, устойчивой к УФ-излучению. Кабель (2-х жильный) проложен внутри изоляции для подключения температурного датчика (напр., РТ 1000).

Трубы из нержавеющей стали легко обрезаются до нужной длины. В комплект поставки входят два накладных кольца.

Макс. рабочее давление p :16 бар
рабочая температура t: 150 °С,
кратковременно 175 °С

Гибкие трубы для быстрого монтажа, для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторов к системе трубопроводов.

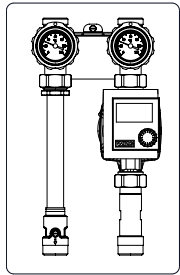
Труба заключена в высокотемпературную изоляцию с покрытием из пленки, устойчивой к ультрафиолетовому излучению.

Макс. рабочее давление 16 бар
Рабочая температура 150 °С,
кратковременно до 175 °С.

Соединительный элемент позволяет быстро и надежно соединить трубы, а также несколько солнечных коллекторов для увеличения площади нагрева.

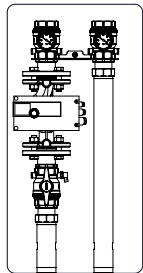
С обеих сторон для присоединит. наборов со стяжным кольцом 22 мм, U-элемент предварительно изолируют.

Два изолированных элемента, соединенных Т-образно, для соединения двух коллекторов „ОКР“ между собой в горизонтальном положении. 2 x G ½ НГ для соединения двух коллекторов „ОКР“ и 1 x G ½ НГ для подключения к элемента для прохода сквозь кровлю.



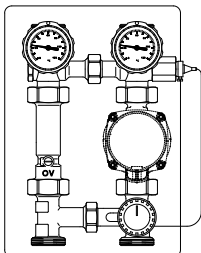
6.a „Regumat 130/180“ Ду 20/25/32

| | |
|--|------|
| Содержание | 6.05 |
| „Regumat S-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией | 6.07 |
| „Regumat M3-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией | 6.08 |
| „Regumat S-130“, Ду 25 | 6.09 |
| „Regumat M3-130“ Ду 25 | 6.11 |
| „Regumat S-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией | 6.12 |
| „Regumat M3-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией | 6.14 |
| „Regumat M4-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией | 6.15 |
| „Regumat S-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией | 6.16 |
| „Regumat M3-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией | 6.18 |
| „Regumat M4-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией | 6.19 |
| „Regumat S-180“ Ду 32 | 6.20 |
| „Regumat M3-180“ Ду 32 | 6.22 |
| „Regumat M4-180“ Ду 32 | 6.23 |
| „Regumat S-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом/универсальной теплоизоляцией | 6.24 |
| „Regumat M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом | 6.26 |



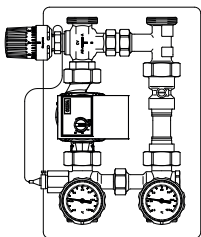
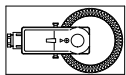
6.b „Regumat 220/280“ Ду 40/50

| | |
|------------------------|------|
| Содержание | 6.27 |
| „Regumat S-220“ Ду 40 | 6.28 |
| „Regumat M3-220“ Ду 40 | 6.30 |
| „Regumat S-280“ Ду 50 | 6.31 |
| „Regumat M3-280“ Ду 50 | 6.33 |



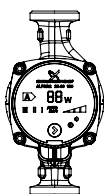
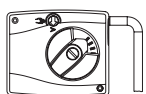
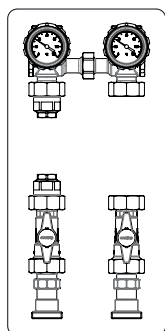
6.c Станции для подключения панельного отопления „Regumat F/FR“

| | |
|---|------|
| Содержание | 6.35 |
| „Regumat F-130“ Ду 25 | 6.36 |
| „Regumat F-180“ Ду 25 | 6.37 |
| „Regumat FR-180“ Ду 25 | 6.38 |
| Теплообменник „Regumat“ | 6.39 |
| Комплектующие | 6.39 |
| Теплообменник „Regumat“ Примеры использования | 6.40 |



6.d Станции для твердотопливных котлов „Regumat RTA“

| | |
|------------------------------|------|
| Содержание | 6.41 |
| Обзор | 6.43 |
| „Regumat RTA-130 VR“ Ду 25 | 6.44 |
| „Regumat RTA-130 VL“ Ду 25 | 6.44 |
| „Regumat RTA-130 TOP“ Ду 25 | 6.44 |
| „Regumat RTA-180“ Ду 25 | 6.45 |
| „Regumat RTA-180“ Ду 32 | 6.46 |
| Температурный предохранитель | 6.46 |



6.e Арматура для систем с тепловыми насосами

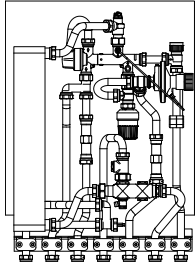
| | |
|--|------|
| Содержание | 6.47 |
| Арматура для систем с тепловыми насосами | 6.48 |

6.f „Regumat S/M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков

| | |
|---|------|
| Содержание | 6.51 |
| „Regumat S-180“ Ду 25 для теплосчетчиков | 6.52 |
| „Regumat M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков | 6.52 |
| Набор для монтажа теплосчетчика | 6.52 |

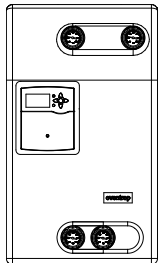
6.g Комплектующие для „Regumat“

| | |
|---|------|
| Содержание | 6.53 |
| Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 20 | 6.54 |
| Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 25 | 6.54 |
| Модульная гребенка „Regumat“ Ду 25 | 6.54 |
| Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 без шарового крана перед насосом | 6.54 |
| Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом | 6.55 |
| Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ Ду 40/50 | 6.55 |
| Настенные консоли | 6.55 |
| „HydroFixx“ | 6.56 |
| Комплектующие для гидравлических стрелок / гребенок | 6.57 |
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 20 | 6.57 |
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 25 | 6.58 |
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 32 | 6.59 |
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 40/50 | 6.59 |
| Изоляция | 6.60 |
| Настенный крепеж для „Regumat“ | 6.60 |
| Перепускной клапан (байпасный) | 6.60 |
| Термометр | 6.60 |
| Шаровой кран для „Regumat-180“ | 6.61 |
| Запорный узел Ду 25 для „Regumat“ | 6.61 |
| Обратный клапан с присоединительной трубкой „Regumat“ | 6.61 |
| Шаровой кран для замены для „Regumat 130“ | 6.61 |
| Трехходовой смеситель для „Regumat M3“ | 6.62 |
| Бронзовый четырехходовой смеситель для „Regumat M4“ | 6.62 |
| Комплектующие для трехходовых и четырехходовых смесителей | 6.62 |
| Контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ | 6.65 |
| Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“ | 6.65 |
| Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ | 6.65 |
| Комплектующие | 6.66 |
| Циркуляционные насосы 130 мм | 6.67 |
| Циркуляционные насосы 180 мм | 6.67 |



6.h Станции для поквартирной разводки „Regudis W“

| | |
|---|------|
| Содержание | 6.69 |
| Пример установки | 6.71 |
| „Regudis W-HTU“ Станции для поквартирной разводки | 6.72 |
| Прочие исполнения | 6.73 |
| Комплектующие „Regudis W-HTU“ | 6.74 |
| Теплообменник „Regudis W-HTU“ | 6.75 |
| „Regudis W-HTF“ Станции для поквартирной разводки | 6.76 |
| Другие исполнения | 6.77 |
| Комплектующие „Regudis W-HTF“ | 6.79 |
| Теплообменник „Regudis W-HTF“ | 6.80 |



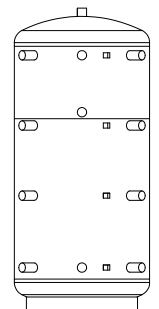
6.i Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/XZ/XH/K“

| | |
|--|------|
| Содержание | 6.81 |
| „Regumaq X-30-B“ | 6.82 |
| „Regumaq XZ-30-B“ | 6.82 |
| Теплообменник | 6.83 |
| „Regumaq K“ | 6.84 |
| Комплектующие для „Regumaq X-/XZ-30“ | 6.85 |
| „Regumaq XH“ Станция нагрева контура водоснабжения | 6.87 |



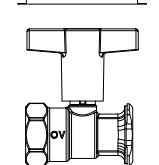
6.j Водонагреватель „Regisor WHS“

| | |
|---|------|
| Содержание | 6.89 |
| Пример установки | 6.90 |
| Пример установки (послойное накопление) | 6.91 |
| Центральный водонагреватель „Regisor WHS“ | 6.92 |
| Центральный водонагреватель „Regisor WH“ | 6.93 |
| Комплектующие | 6.94 |
| Комплектующие-зональное накопление | 6.96 |



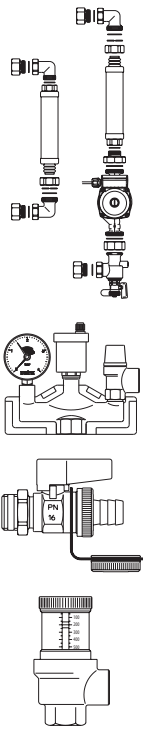
6.k „Hydrocor“ аккумуляторы/водонагреватели

| | |
|-----------------------------------|-------|
| Содержание | 6.99 |
| „Hydrocor - HP“ | 6.100 |
| „Hydrocor - HS“ | 6.100 |
| „Hydrocor - WB“ | 6.100 |
| Размеры аккумуляторов/подключение | 6.101 |
| Комплектующие | 6.102 |

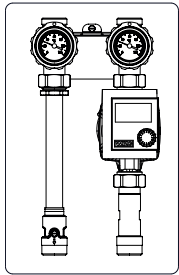


6.l Прочая сопутствующая арматура

| | |
|---|-------|
| Содержание | 6.103 |
| Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“ | 6.104 |
| Шаровые краны „Optibal“ | 6.104 |
| Изоляция | 6.104 |
| Набор термометров для переоборудования | 6.104 |
| Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением | 6.105 |
| Комплектующие для обвязки котлов и бойлеров | 6.106 |



| | |
|--|-------|
| Группа безопасности котла „MSM-Block“ | 6.109 |
| Станция для подпитки системы отопления | 6.109 |
| „Extra-Stop“ колпачковый клапан с пломбировочным устройством | 6.109 |
| „Optiflex“ KFE Шаровые краны | 6.110 |
| „Optiflex“ KFE Шаровые краны для гелиосистем | 6.111 |
| Комплекующие | 6.111 |
| Шаровые краны со штуцером под шланг | 6.111 |
| Шаровые краны KFE из бронзы | 6.112 |
| Вентиль F+E | 6.112 |
| Вентили для слива и отвода воздуха | 6.112 |
| Краны KFE | 6.113 |
| Комплекующие | 6.113 |
| Краны для манометров | 6.114 |
| Кнопочный кран для манометра | 6.114 |
| Комплекующие | 6.114 |
| Запорные вентили для манометров | 6.115 |
| Комплекующие | 6.115 |
| Обратные клапаны | 6.116 |
| Обратные клапаны „Flowstop“ | 6.116 |
| Обратные клапаны из бронзы | 6.116 |
| Перепускные клапаны PN 10 | 6.117 |



6.a „Regumat 130/180“ Ду 20/25/32

Содержание

| | |
|--|------|
| „Regumat S-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией | 6.07 |
| „Regumat M3-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией | 6.08 |
| „Regumat S-130“, Ду 25 | 6.09 |
| „Regumat M3-130“ Ду 25 | 6.11 |
| „Regumat S-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией | 6.12 |
| „Regumat M3-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией | 6.14 |
| „Regumat M4-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией | 6.15 |
| „Regumat S-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией | 6.16 |
| „Regumat M3-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией | 6.18 |
| „Regumat M4-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией | 6.19 |
| „Regumat S-180“ Ду 32 | 6.20 |
| „Regumat M3-180“ Ду 32 | 6.22 |
| „Regumat M4-180“ Ду 32 | 6.23 |
| „Regumat S-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом/универсальной теплоизоляцией | 6.24 |
| „Regumat M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом | 6.26 |

Выбор „Regumat-130“

Арматурная группа Ду 20 для насоса длиной 130 мм

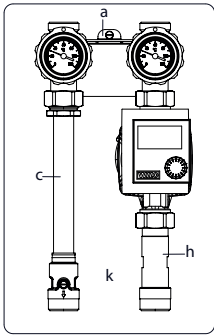
„Regumat-130“ поставляется без или с энергоэффективным насосом (класс энергоэффективности А), в базовом исполнении (без смесителя), или в исполнении с трехходовым смесителем с сервомотором.

Размеры В = 360 мм, Ш = 230 мм, Г = 190 мм

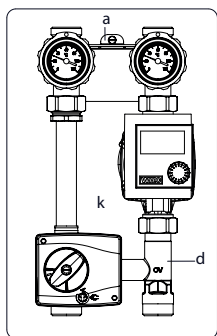
| | Исполнение <u>без</u> смесителя | Исполнение <u>со</u> смесителем |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| | „Regumat S-130“ | „Regumat M3-130“ |
| Страница | 6.07 | 6.08 |
| Запорный узел с 2 шаровыми кранами, 2 термометрами и настенным крепежом | X | X |
| Обратный клапан с присоединительной трубкой | X | |
| Удлиняющая вставка | X | |
| Трехходовой смеситель с обратным клапаном и сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | X |
| Изоляция | X | X |

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.58.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|--|--|
| <p>„Regumat S-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией с универсальной, модульной теплоизоляцией и настенным крепежом.</p> <p>состоит из: а) запорного узла с 2 шаровыми кранами, 2 термометрами и настенным крепежом с) обратного клапана с присоединительной трубкой h) удлиняющей вставки к) изоляции</p> <p>без насоса</p> | 135 50 51 | <p>Для подключения котла к системе отопления</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм Длина узла: 315 мм</p> <p>Подключение: со стороны отопительного контура: G1 HP плоское уплотнение со стороны котла: G1 HP плоское уплотнение</p> |
| <p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2 15-60 Wilo-Stratos PICO 15/1-6</p> | <p>135 50 57 135 50 59</p> | <p>При исполнении без насоса узел собран, но соединения не затянуты, упакован в теплоизоляцию.</p> <p>Могут быть установлены стандартные насосы (Ду 20, строительная длина 130 мм, G 1 HP).</p> <p>Примечание: поставляются в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную линию можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.57.</p> <p>Контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.</p> |



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|------------------|---|
| <p>„Regumat M3-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией С трехходовым смесителем и сервомотором</p> <p>с универсальной, модульной теплоизоляцией и настенным крепежом.</p> <p>состоит из: а) запорного узла с 2 шаровыми кранами, 2 термометрами и настенным крепежом d) трехходового смесителя с обратным клапаном и сервомотором k) изоляции</p> | | <p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией. Межосевое расстояние: 100 мм Длина блока: 315 мм</p> |
| без насоса | 135 52 51 | <p>Присоединение: со стороны системы: G 1 НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1 НР с плоским уплотнением</p> |
| с энергоэффективным насосом | | <p>При исполнении без насоса узел поставляется в собранном виде, резьбовые соединения не затянуты, упакован в теплоизоляцию.</p> |
| Grundfos ALPHA2 15-60 | 135 52 57 | <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 20, длина 130 мм, G 1 НР).</p> |
| Wilo-Stratos PICO 15/1-6 | 135 52 59 | <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> |
| | | <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.57.</p> |
| | | <p>Контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ для погодозависимого регулирования температуры подачи см. стр. 6.65.</p> |

Выбор „Regumat-130“

Арматурная группа Ду 25 для насоса длиной 130 мм

„Regumat-130“ могут поставляться с или без энергоэффективного насоса (класс энергоэффективности А).

В базовом исполнении (без смесителя),

в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором.

Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.

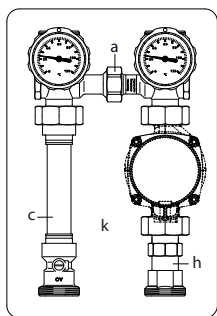
Размеры В = 364 мм, Ш = 248 мм, Г = 197 мм

| | Исполнение без смесителя | Исполнение со смесителем |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| | „Regumat S-130“ | „Regumat M3-130“ |
| Страница | 6.10 | 6.11 |
| Запорный узел с термометрами (без перепускного клапана) | X | X |
| Обратный клапан с присоединит. трубкой | X | X |
| Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | X |
| Удлиняющая вставка | X | |
| Изоляция | X | X |

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.61) поставляются как комплектующие.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regumat S-130“, Ду 25

состоит из:

- a) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- h) удлиняющей вставки
- k) изоляции

без насоса

135 50 71

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 25-60

135 50 73

Wilo Yonos PARA 25/6 RKA

135 50 74

Для подключения котла к системе
отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 85 °С с
энергоэффективными насосами

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы:
G 1½ НР с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 1½ НР с плоским уплотнением

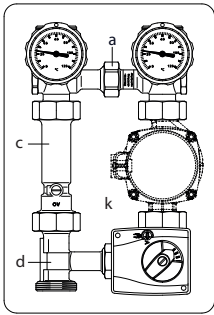
Узел поставляется в собранном виде
(резьбовые соединения не затянуты) и в
изоляции. (Изоляция одновременно служит
защитой узла при транспортировке.)
Могут применяться стандартные насосы
(Ду 25, длина 130 мм, G 1½ НР).
Указание: поставляется в исполнении
подающая справа. При необходимости
подающую и обратную можно поменять
местами (см. руководство по монтажу).

**Наборы присоединительных втулок (стр.
6.58) и настенный крепеж
(стр. 6.60) поставляются как
комплектующие.**

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M3-130“ Ду 25

с трехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором

состоит из:

- a) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- d) трехходового смесителя с сервомотором
- k) изоляции

без насоса

135 52 71

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 25-60

135 52 73

Wilo Yonos PARA 25/6 RKA

135 52 74

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами

Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Трехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

со стороны системы:

G 1½ НР с плоским уплотнением

со стороны котла:

G 1½ НР с плоским уплотнением

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)

Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 130 мм, G 1½ НР).

Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

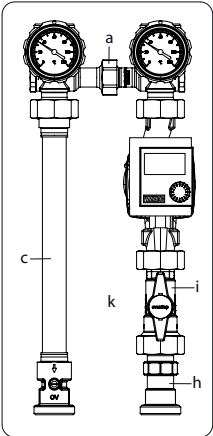
Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

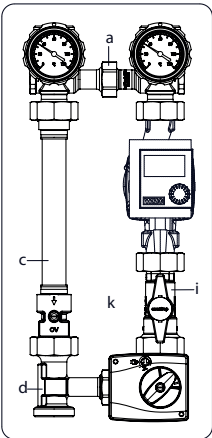
**Выбор „Regumat-180“ с шаровым краном перед насосом
Арматурная группа Ду 25 для насоса длиной 180 мм**

„Regumat-180“ могут поставляться с или без энергоэффективного насоса (класс энергоэффективности А).
В базовом исполнении (без смесителя),
в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором.
Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.
Размеры В = 512 мм, Ш = 248 мм, Г = 211 мм

| | Исполнение <u>без</u> смесителя | Исполнение <u>со</u> смесителем | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|------------------|
| | „Regumat S-180“ | „Regumat M3-180“ | „Regumat M4-180“ |
| Страница в каталоге | 6.13 | 6.14 | 6.15 |
| Запорный узел (без перепускного клапана) | X | X | X |
| Обратный клапан с присоединительной трубкой | X | X | X |
| Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | X | |
| Четырехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | | X |
| Шаровой кран перед насосом | X | X | X |
| Удлиняющая вставка | X | | |
| Изоляция | X | X | X |

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.61) поставляются как комплектующие.
Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.

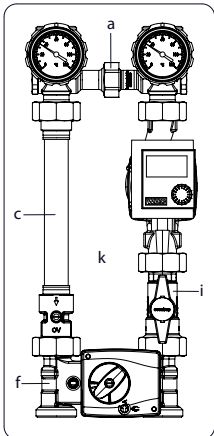
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---|---|
|  <p>„Regumat S-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией с универсальной модульной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:</p> <p>Grundfos ALPHA2 25-40/60 Wilo-Stratos ECO 25/1-5 Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6 Wilo-Yonos PARA Laing Ecocirc-Baureihe Biral AX 13-1 а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)</p> <p>состоит из: а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) с) обратного клапана с присоединительной трубкой h) удлиняющей вставки i) шарового крана перед насосом k) изоляции</p> <p>без насоса</p> <p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Wilo PICO 25/1-6 Grundfos ALPHA2 25-60 Wilo Yonos RKA</p> | <p>135 60 70</p> <p>135 60 72 135 60 73 135 60 80</p> | <p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.) Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплекующие.</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|------------------|--|
|  <p>„Regumat M3-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией с трехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором</p> <p>с универсальной модульной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:</p> <p>Grundfos ALPHA2 25-40/60 Wilo-Stratos ECO 25/1-5 Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6 Wilo-Yonos PARA Laing Ecocirc-Baureihe Biral AX 13-1 а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)</p> <p>состоит из:</p> <p>а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</p> <p>с) присоединительной трубки с обратным клапаном</p> <p>д) трехходового смесителя с сервомотором</p> <p>и) шарового крана перед насосом</p> <p>к) изоляции</p> | | <p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией. Трехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно настроить вручную.</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)</p> <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.</p> |
| без насоса | 135 62 70 | |
| с энергоэффективным насосом | | |
| Wilo PICO 25/1-6 | 135 62 72 | |
| Grundfos ALPHA2 25-60 | 135 62 73 | |
| Wilo Yonos RKA | 135 62 80 | |

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M4-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией
с четырехходовым смесителем с сервомотором и преднастраиваемым байпасом

с универсальной теплоизоляцией.
Подходит для монтажа следующих высокоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60
Wilo-Stratos ECO 25/1-5
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
Wilo- Para
Laing серии Ecocirc
Biral AX 13-1
а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

состоит из:

- a) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- f) четырехходового смесителя с сервоприводом
- i) шарового крана перед насосом
- k) изоляции

без насоса

135 64 70

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

Четырехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Четырехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы:
G 1½ НР с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 1½ НР с плоским уплотнением

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)

Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).

Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

**Выбор „Regumat-180“ без шарового крана перед насосом
Арматурная группа Ду 25 для насоса длиной 180 мм**

„Regumat-180“ могут поставляться с или без энергоэффективного насоса (класс энергоэффективности А).

В базовом исполнении (без смесителя),

в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором.

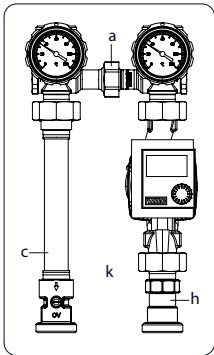
Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.

Размеры В = 414 мм, Ш = 248 мм, Г = 210 мм

| | Исполнение <u>без</u> смесителя | Исполнение <u>со</u> смесителем | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|------------------|
| | „Regumat S-180“ | „Regumat M3-180“ | „Regumat M4-180“ |
| Страница в каталоге | 6.17 | 6.18 | 6.19 |
| Запорный узел (без перепускного клапана) | X | X | X |
| Обратный клапан с присоединит. трубкой | X | X | X |
| Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | X | |
| Четырехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | | X |
| Удлиняющая вставка | X | | |
| Изоляция | X | X | X |

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.61) поставляются как комплектующие.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.



„Regumat S-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией
с универсальной модульной теплоизоляцией.
Подходит для монтажа следующих
энергоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60
Wilo-Stratos ECO 25/1-5
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
Wilo-Yonos PARA
Laing Ecocirc-Baureihe
Biral AX 13-1
а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

состоит из:

- а) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- с) обратного клапана с присоединительной трубкой
- h) удлиняющей вставки
- к) изоляции

без насоса

135 60 20

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 25-60
Wilo PICO 25/1-6

135 60 77
135 60 79

Для подключения котла к системе
отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с
энергоэффективными насосами

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы:
G 1½ НР с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 1½ НР с плоским уплотнением

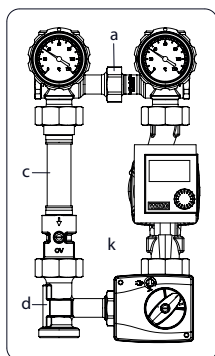
Узел поставляется в собранном виде
(резьбовые соединения не затянуты) и в
изоляции. (Изоляция одновременно служит
защитой узла при транспортировке.)

Могут применяться стандартные насосы
(Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).

Указание: поставляется в исполнении
подающая справа. При необходимости
подающую и обратную можно поменять
местами (см. руководство по монтажу).

**Наборы присоединительных втулок (стр.
6.58) и настенный крепеж
(стр. 6.60) поставляются как
комплектующие.**

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regumat M3-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией
с трехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором

с универсальной модульной теплоизоляцией.
Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60
Wilo-Stratos ECO 25/1-5
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
Wilo Yonos Para
Laing Ecocirc-Baureihe
Biral AX 13-1
а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

состоит из:

- а) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- с) обратного клапана с присоединительной трубкой
- д) трехходового смесителя с сервомотором
- к) изоляции

без насоса **135 62 20**

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 25-60 **135 62 77**
Wilo PICO 25/1-6 **135 62 79**

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Трехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы:
G 1½ НР с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 1½ НР с плоским уплотнением

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)

Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).

При дооборудовании "Regumat M3-180" без насоса энергоэффективными насосами „Grundfos ALPHA2“ или „Wilo PICO“ возможен конфликт штекера насоса и штекера сервомотора.

**Кабель насоса с угловым штекером
135 81 50 стр. 6.67.**

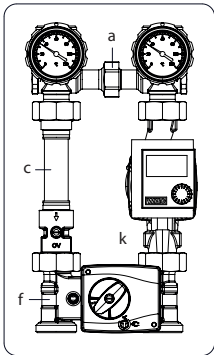
Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M4-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией
с четырехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором

с универсальной модульной теплоизоляцией.
Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60

Wilo-Stratos ECO 25/1-5

Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6

Wilo-PARA

Laing серии Ecosirc

Biral AX 13-1

а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

состоит из:

- а) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- с) обратного клапана с присоединительной трубкой
- ф) четырехходового смесителя с сервомотором
- к) изоляции

без насоса

135 64 20

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

Четырехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Четырехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы:
G 1½ НР с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 1½ НР с плоским уплотнением

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)

Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).

При дооборудовании "Regumat M4-180" без насоса энергоэффективными насосами „Grundfos ALPHA2“ или „Wilo PICO“ возможен конфликт штекера насоса и штекера сервомотора.

**Кабель насоса с угловым штекером
135 81 50 стр. 6.67.**

Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

Выбор „Regumat-180“

Арматурная группа Ду 32 для насоса длиной 180 мм

„Regumat-180“ могут поставляться с или без энергоэффективного насоса (класс энергоэффективности А).

В базовом исполнении (без смесителя),

в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с сервомотором.

Варианты с четырехходовым смесителем имеют преднастраиваемый вручную байпас.

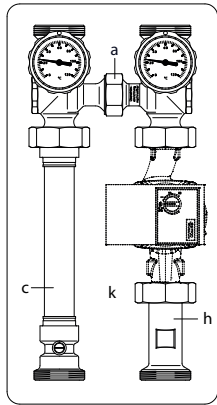
Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.

Размеры В = 471 мм, Ш = 248 мм, Г = 207 мм

| | Исполнение <u>без</u> смесителя | Исполнение <u>со</u> смесителем | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------|
| | „Regumat S-180“ | „Regumat M3-180“ | „Regumat M4-180“ |
| Страница в каталоге | 6.21 | 6.22 | 6.23 |
| Запорный узел (без перепускного клапана) | X | X | X |
| Обратный клапан с присоединит. трубкой | X | X | X |
| Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | X | |
| Четырехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | | X |
| Удлиняющая вставка | X | | |
| Изоляция | X | X | X |

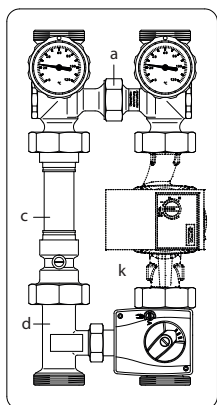
Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.60.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---|---|
| <p>„Regumat S-180“ Ду 32 состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) с) обратного клапана с присоединительной трубкой h) удлиняющей вставки к) изоляции <p>без насоса</p> | <p>135 50 72</p> | <p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 2 HP с плоским уплотнением со стороны котла: G 2 HP с плоским уплотнением</p> <p>Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)</p> |
| <p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2 32-60 Wilo Yonos PARA 30/6 RKA</p> | <p>135 50 77 135 50 78°</p> | <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.59.</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regumat M3-180“ Ду 32
с трехходовым смесителем и сервомотором состоит из:
а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
с) обратного клапана с присоединительной трубкой
d) трехходового смесителя с сервомотором
к) изоляции

без насоса **135 52 72**

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 32-60 **135 52 77**
Wilо Yonos PARA 30/6 RKA **135 52 78**

Для подключения котла к системе отопления.

Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами

Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.

Межосевое расстояние:

125 мм

Подключение:

со стороны системы: G 2 HP плоское

уплотнение

со стороны котла: G 2 HP плоское

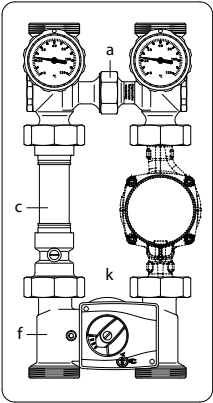
уплотнение

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) упакованным в изоляцию. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Могут применяться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие, стр. 6.59.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|---|---|
|  <p>„Regumat M4-180“ Ду 32 с четырехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором</p> <p>состоит из: а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами б) обратного клапана с присоединительной трубкой с) обратного клапана с присоединительной трубкой f) четырехходового смесителя с сервомотором к) изоляции</p> | <p>без насоса</p> <p>135 54 72</p> | <p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Четырехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>Четырехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно настроить вручную.</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 2 НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением</p> <p>Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)</p> <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 НР).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.59.</p> |

**Выбор „Regumat-180“ с шаровым краном перед насосом
Арматурная группа Ду 32 для насоса длиной 180 мм**

„Regumat-180“ поставляется с энергоэффективным насосом (класс энергоэффективности А).

В базовом исполнении (без смесителя),

в исполнении с трехходовым смесителем с сервомотором.

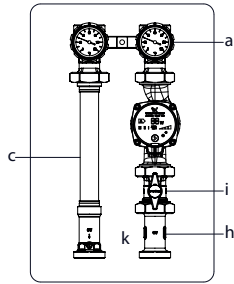
Если установлен стандартный циркуляционный насос (асинхронный) запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.

Размеры В = 485 мм, Ш = 280 мм, Г = 211 мм

| | Исполнение <u>без</u> смесителя | Исполнение <u>со</u> смесителем |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| | „Regumat S-180“ | „Regumat M3-180“ |
| Страница в каталоге | 6.25 | 6.26 |
| Запорный узел с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) | X | X |
| Обратный клапан с присоединительной трубкой | X | X |
| Шаровой кран перед насосом | X | X |
| Удлиняющая вставка | X | |
| Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | X |
| Изоляция | X | X |

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.60.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.



**„Regumat S-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом/
универсальной теплоизоляцией**
с универсальной, модульной теплоизоляцией
и настенным крепежом

состоит из:

- a) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- i) шарового крана перед насосом
- h) удлиняющей вставки
- k) изоляции

без насоса

135 50 75

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 32-60
Wilo Stratos PICO 30/1-6

135 50 76
135 50 79

Для подключения котла к системе
отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с
энергоэффективными насосами

теплоизоляция: 350 x 530 мм
межосевое расстояние: 125 мм
длина станции: 445 мм

подключение:
со стороны системы: G 2 HP плоское
уплотнение
со стороны котла: G 2 HP плоское
уплотнение

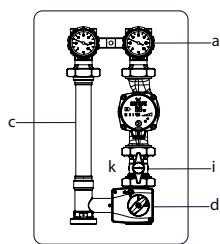
При исполнении без насоса
станция поставляется в собранном виде
(резьбовые соединения не затянуты) и
упакованной в изоляцию.

Могут устанавливаться стандартные насосы
(Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).

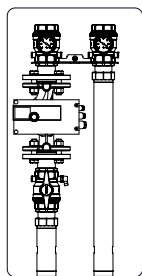
Примечание: поставляется в исполнении
подающая справа. При необходимости
подающую и обратную можно поменять
местами (см. руководство по монтажу).

**Наборы присоединительных втулок
поставляются как комплектующие стр.
6.59.**

**Контроллер для системы
отопления „Regtronic RH-B“ с
погодозависимым регулированием
температуры подачи стр. 6.65.**



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|--|
| <p>„Regumat M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом с универсальной, модульной теплоизоляцией и настенным креплем</p> <p>с трехходовым смесителем с сервомотором</p> <p>состоит из:</p> <p>а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) с) обратного клапана с присоединительной трубкой i) шарового крана перед насосом d) трехходового смесителя с сервомотором k) изоляции</p> | <p>135 52 75</p> | <p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>С трехходовым смесителем и сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>теплоизоляция: 350 x 530 мм межосевое расстояние: 125 мм длина станции: 445 мм</p> <p>подключение: со стороны системы: G 2 HP плоское уплотнение со стороны котла: G 2 HP плоское уплотнение</p> <p>При исполнении без насоса станция поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и упакованной в изоляцию.</p> |
| <p>без насоса</p> | | |
| <p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2 32-60 Wilco Stratos PICO 30/1-6</p> | <p>135 52 76 135 52 79</p> | <p>Могут устанавливаться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).</p> <p>Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.59.</p> <p>Контроллер для системы отопления „Regtronic RH-B“ с погодозависимым регулированием температуры подачи стр. 6.65.</p> |

**6.b „Regumat 220/280“ Ду 40/50****Содержание**

| | |
|------------------------|------|
| „Regumat S-220“ Ду 40 | 6.28 |
| „Regumat M3-220“ Ду 40 | 6.30 |
| „Regumat S-280“ Ду 50 | 6.31 |
| „Regumat M3-280“ Ду 50 | 6.33 |

Выбор „Regumat-220“ Ду 40
Арматурная группа Ду 40 для насоса длиной 220 мм

„Regumat-220“ поставляется без или с энергоэффективным насосом (класс энергоэффективности А), в базовом исполнении (без смесителя) или в исполнении с трехходовым смесителем с сервомотором.
Размеры В = 850 мм, Ш = 428 мм, Г = 290 мм.

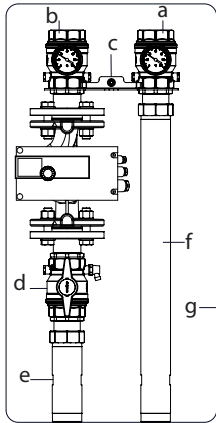
| | Исполнение <u>без</u> смесителя | Исполнение <u>со</u> смесителем |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| | „Regumat S-220“ Ду 40 | „Regumat M3-220“ Ду 40 |
| Страница в каталоге | 6.29 | 6.30 |
| Подающая линия-шаровой кран с термометром и вентилем для слива/промывки | X | X |
| Обратная линия-шаровой кран со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки | X | X |
| Шаровой кран перед насосом с вентилем для слива/промывки | X | |
| Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | X |
| Изоляция | X | X |

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.60) и настенный крепеж (стр. 6.61) поставляются как комплектующие.
Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat S-220“ Ду 40

с универсальной модульной теплоизоляцией

состоит из:

- a) шарового крана на подающей линии с термометром с вентилем для слива/промывки
- b) шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- c) крепежа
- d) шарового крана с вентилем для слива/промывки
- e) удлиняющей вставки
- f) трубки на обратной линии
- g) изоляции

без насоса

135 82 40

с энергоэффективным насосом

Wilos Stratos 40/1-8

135 82 51

Grundfos MAGNA 3 40-100F

135 82 52*

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

межосевое расстояние: 180 мм
длина арматуры: 797 мм

Присоединение:

со стороны системы: Rp 2, ВР
со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением

насос: фланцевое соединение Ду 40

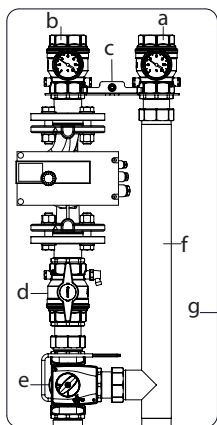
При исполнении без насоса, узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и упакован в изоляцию.

Могут применяться стандартные насосы (Ду 40, длина 220 мм, фланцевое соединение PN 10).

Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regumat M3-220“ Ду 40

с трехходовым смесителем и сервомотором

с универсальной модульной теплоизоляцией

состоит из:

- a) шарового крана на подающей линии с термометром с вентилем для слива/промывки
- b) шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- c) крепежа
- d) шарового крана с вентилем для слива/промывки
- e) трехходового смесителя с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)
- f) трубки на обратной линии
- g) изоляции

без насоса

135 83 40

с энергоэффективным насосом

Wilo Stratos 40/1-8

135 83 51

Grundfos MAGNA 3 40-100F

135 83 52*

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

С трехходовым смесителем с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

межосевое расстояние: 180 мм
длина арматуры: 797 мм

Присоединение:

со стороны системы: Rp 2, ВР
со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением
насос: фланцевое соединение Ду 40

При исполнении без насоса, узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и упакован в изоляцию.

Могут применяться стандартные насосы (Ду 40, длина 220 мм, фланцевое присоединение PN 10).

Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

Выбор „Regumat-280“ Ду 50

Арматурная группа Ду 50 для насоса длиной 280 мм

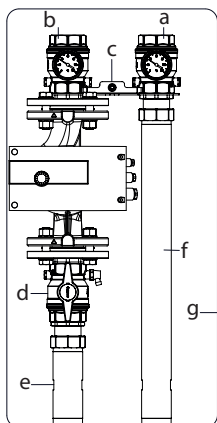
„Regumat-280“ поставляется без или с энергоэффективным насосом (класс энергоэффективности А), в базовом исполнении (без смесителя) или в исполнении с трехходовым смесителем с сервомотором.
Размеры В = 850 мм, Ш = 428 мм, Г = 290 мм.

| | Исполнение <u>без</u> смесителя | Исполнение <u>со</u> смесителем |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| | „Regumat S-280“ Ду 50 | „Regumat M3-280“ Ду 50 |
| Страница в каталоге | 6.32 | 6.33 |
| Подающая линия-шаровой кран с термометром и вентилем для слива/промывки | X | X |
| Обратная линия-шаровой кран со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки | X | X |
| Шаровой кран перед насосом с вентилем для слива/промывки | X | |
| Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) | | X |
| Изоляция | X | X |

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.61) поставляются как комплектующие.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|



„Regumat S-280“ Ду 50

с универсальной, модульной теплоизоляцией

состоит из:

- a) шарового крана на подаче с термометром и вентилем для слива/промывки
- b) шарового крана на обратной со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- c) крепежа
- d) шарового крана перед насосом с вентилем для слива/промывки
- e) удлиняющей вставки
- f) трубки на обратной линии
- g) изоляции

без насоса

(2) **135 85 40**

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

межосевое расстояние: 180 мм
длина арматуры: 797 мм

Присоединение:
со стороны системы: Rp 2, ВР
со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением
насос: фланцевое соединение Ду 50

При исполнении без насоса, узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и упакован в изоляцию.

с энергоэффективным насосом

Wilo Stratos 50/1-12
Grundfos MAGNA3 50-120F

135 85 51
135 85 52*

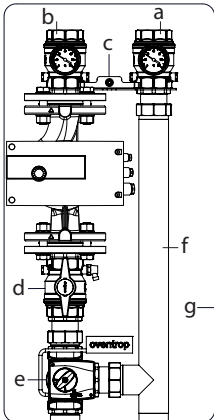
Могут применяться стандартные насосы (Ду 50, длина 280 мм, фланцевое соединение PN10).

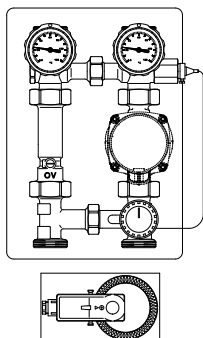
Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.59.

Настенный крепеж стр. 6.60.

Подробную информацию - см. „Технические данные“.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------------------|--|
|  <p>„Regumat M3-280“ Ду 50 С трехходовым смесителем с сервомотором</p> <p>с универсальной модульной теплоизоляции</p> <p>состоит из:</p> <p>a) шарового крана на подающей линии с термометром и вентилем для слива/промывки b) шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки c) крепежа d) шарового крана с вентилем для слива/промывки e) трехходового смесителя с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) f) трубки на обратной линии g) изоляции</p> | | <p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>С трехходовым смесителем с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>межосевое расстояние: 180 мм длина арматуры: 797 мм</p> <p>Присоединение: со стороны системы: Rp 2, ВР со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением насос: фланцевое соединение Ду 50</p> |
| <p>без насоса</p> | 135 86 40 | <p>При исполнении без насоса, узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и упакован в изоляцию.</p> |
| <p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Wilo Stratos 50/1-12 Grundfos MAGNA 3 50-120F</p> | 135 86 51 135 86 52* | <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 50, длина 280 мм, фланцевое соединение PN10).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.</p> |

**6.с Станции для подключения панельного отопления „Regumat F/FR“****Содержание**

| | |
|---|------|
| „Regumat F-130“ Ду 25 | 6.36 |
| „Regumat F-180“ Ду 25 | 6.37 |
| „Regumat FR-180“ Ду 25 | 6.38 |
| Теплообменник „Regumat“ | 6.39 |
| Комплектующие | 6.39 |
| Теплообменник „Regumat“ Примеры использования | 6.40 |

„Regumat F-130“ и „Regumat F-180“ для регулирования панельного отопления

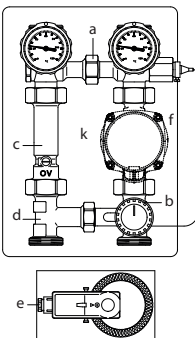
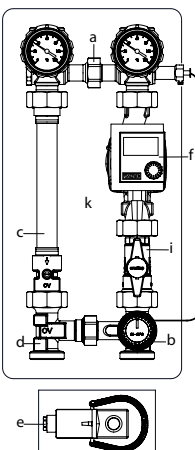
„Regumat FR-180“ с энергоэффективным насосом из бронзы или нержавеющей стали для регулирования панельного отопления с диффузонеустойчивыми трубопроводами

Обычно применяются в комбинации с теплообменниками „Regumat“.

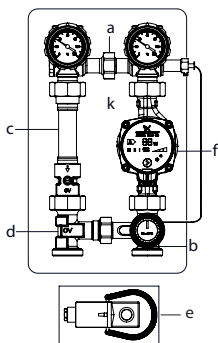
Все исполнения с запорным узлом с шаровыми кранами, термометрами и гильзой для погружного датчика, терморегулятором с погружной трубкой, обратным клапаном с присоединительной трубкой, трехходовым смесительным вентилем, электронным терморегулятором, насосом и теплоизоляцией.

Исполнение „Regumat F-180“ имеет шаровой кран перед насосом.

| „Regumat F“ Ду 25 | | |
|--|--|--|
| Исполнение с чугунным насосом | | Исполнение с бронзовым насосом |
| „Regumat F-130“ | „Regumat F-180“ с шаровым краном перед насосом | „Regumat FR-180“ без шарового крана перед насосом |
| Станция для ограничения температуры подачи для диффузонеустойчивых трубопроводов | | Станция для ограничения температуры подачи для диффузонеустойчивых трубопроводов |
| В = 364 мм Ш = 248 мм Г = 197 мм | В = 512 мм Ш = 248 мм Г = 211 мм | В = 414 мм Ш = 248 мм Г = 210 мм |
| Страница в каталоге 6.37 | | Страница в каталоге 6.38 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--------------------------------------|--|
|  <p>„Regumat F-130“ Ду 25 набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика b) терморегулятора с погружным датчиком c) обратного клапана с присоединительной трубкой d) трехходового смесительного вентиля e) электрического накладного регулятора f) насоса (чугун) k) изоляции <p>без насоса</p> | 135 41 71 | <p>Набор „Regumat F-130“ для регулирования и ограничения температуры подачи в системах с комбинированным радиаторным и напольным отоплением. Температура подачи регулируется трехходовым смесителем в комбинации с терморегулятором с погружным датчиком. диапазон настройки: 20 - 50 °С.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами.</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>**ступенчатое регулирование оборотов</p> |
| <p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2 25-60</p> | 135 41 65 | <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.58.</p> |
|  <p>„Regumat F-180“ Ду 25 набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении с универсальной модульной теплоизоляцией</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика b) терморегулятора с погружным датчиком c) обратного клапана с присоединительной трубкой d) трехходового смесительного вентиля e) электрического накладного регулятора f) насоса (чугун) i) шарового крана перед насосом k) изоляции <p>без насоса</p> | 135 42 70 | <p>Как „Regumat F-130“, но с шаровым краном перед насосом.</p> <p>Макс. рабочая температура: 95 °С с энергоэффективными насосами</p> |
| <p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2 25-60</p> <p>Wilco PICO 25 / 1-6</p> | 135 42 74 135 42 76 | |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regumat FR-180“ Ду 25

набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении с диффузонеустойчивыми трубопроводами

с универсальной, модульной теплоизоляцией.

состоит из:

- a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика
- b) терморегулятора с погружным датчиком
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- d) трехходового смесительного вентиля
- e) электрического накладного регулятора
- f) насоса (нержавеющая сталь/бронза)
- k) изоляции

Как „Regumat F-180“, но без шарового крана перед насосом, стр. 6.58. Вместо насоса из чугуна применяется насос из бронзы.

Макс. рабочая температура: 95 °С с энергоэффективными насосами

с энергоэффективным насосом

| | |
|------------------------|-----------|
| Grundfos ALPHA2 25-60N | 135 40 87 |
| Wilo Pico 25/1-6 RG | 135 40 97 |

энергоэффективные насосы

Ду 25, PN 10, 110 °С



| | | |
|------------------------|-----|-----------|
| Grundfos ALPHA2 25-60N | 180 | 135 71 59 |
| Wilo PICO 25/1-6 RG | 180 | 135 71 60 |

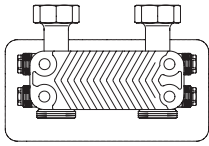
Для замены на станциях „Regumat 180“ без насоса, с диффузонеустойчивыми трубопроводами.

с корпусом из нержавеющей стали

с корпусом из бронзы

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Теплообменник „Regumat“
Пластинчатый теплообменник



с присоединительными элементами

| | |
|----------------------|------------------|
| 14 пластин до 14 кВт | 135 15 96 |
| 30 пластин до 28 кВт | 135 16 96 |

Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (70/50 °С) и во вторичном контуре (40/50 °С).

Для дополнения арматурных групп „Regumat 130/180“ Ду 25 с межосевым расстоянием 125 мм.
Разделение различных арматурных групп и отдельной присоединительной арматуры с помощью пластинчатого теплообменника для:
- панельного и напольного отопления и охлаждения
- загрузки аккумуляторов
- загрузки аккумуляторов ГВС.
Межосевое расстояние 125 мм, с одной стороны 2 штуцера с НГ G 1½ под патрубков насоса, с другой стороны 2 присоединения с G 1½ НР. Имеется дополнительная возможность бокового подключения. Вкл. изоляцию.

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплекующие стр. 6.58.



без присоединительных элементов для высокой производительности

| | |
|----------------------|------------------|
| 20 пластин до 40 кВт | 135 17 90 |
| 30 пластин до 55 кВт | 135 17 91 |
| 40 пластин до 70 кВт | 135 17 92 |
| 50 пластин до 85 кВт | 135 17 93 |

Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (80/60 °С) и во вторичном контуре (50/70 °С).

Подключение: межосевое расстояние 466 x 50 мм
4 x G 1 плоское уплотнение

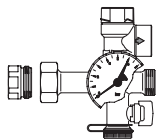
Для замены на „Regusol X-15“.
Для замены на „Regusol X-25“ и „Regumaq“.

Комплекующие



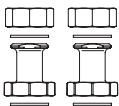
Теплоизоляция из EPS

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| для теплообменника 135 17 90 / 91 | 135 95 91 |
| для теплообменника 135 17 92 / 93 | 135 95 92 |



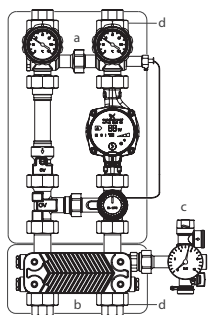
Группа безопасности **135 15 98**
с мембранным предохранительным клапаном 3 бар манометр, кран KFE с возможностью подключения быстроразъемной муфты MAG

Для защиты системы от избыточного давления:
для присоединения к теплообменнику „Regumat“.



Присоединительный набор **135 15 97**
G 1½ ВР x под фланец насоса G 1½ с накидными гайками и уплотнениями

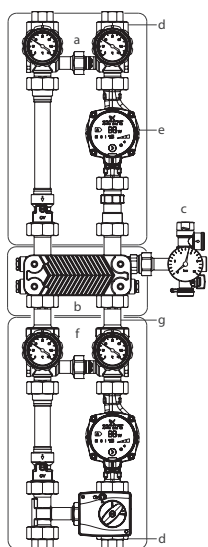
Для присоединения теплообменника „Regumat“ к насосной группе „Regumat“ со стороны котла.



Пример 1:

- a „Regumat FR-180“ Ду 25
с насосом Grundfos Alpha2 25-60 N **135 40 87**
с насосом Wilo-Stratos Pico 25/1-6 RG **135 40 97**
- b „Regumat“ теплообменник с 14 пластинами до 14 кВт **135 15 96**
- c группа безопасности - набор **135 15 98**
- d набор присоединит. втулок **135 04 ..**

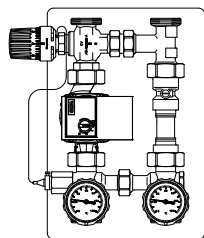
Для разделения контуров с помощью теплообменника и станции для ограничения температуры подачи в случае использования для панельного отопления диффузонеустойчивых трубопроводов
Размеры: В = 640 мм, Ш = 250 мм.



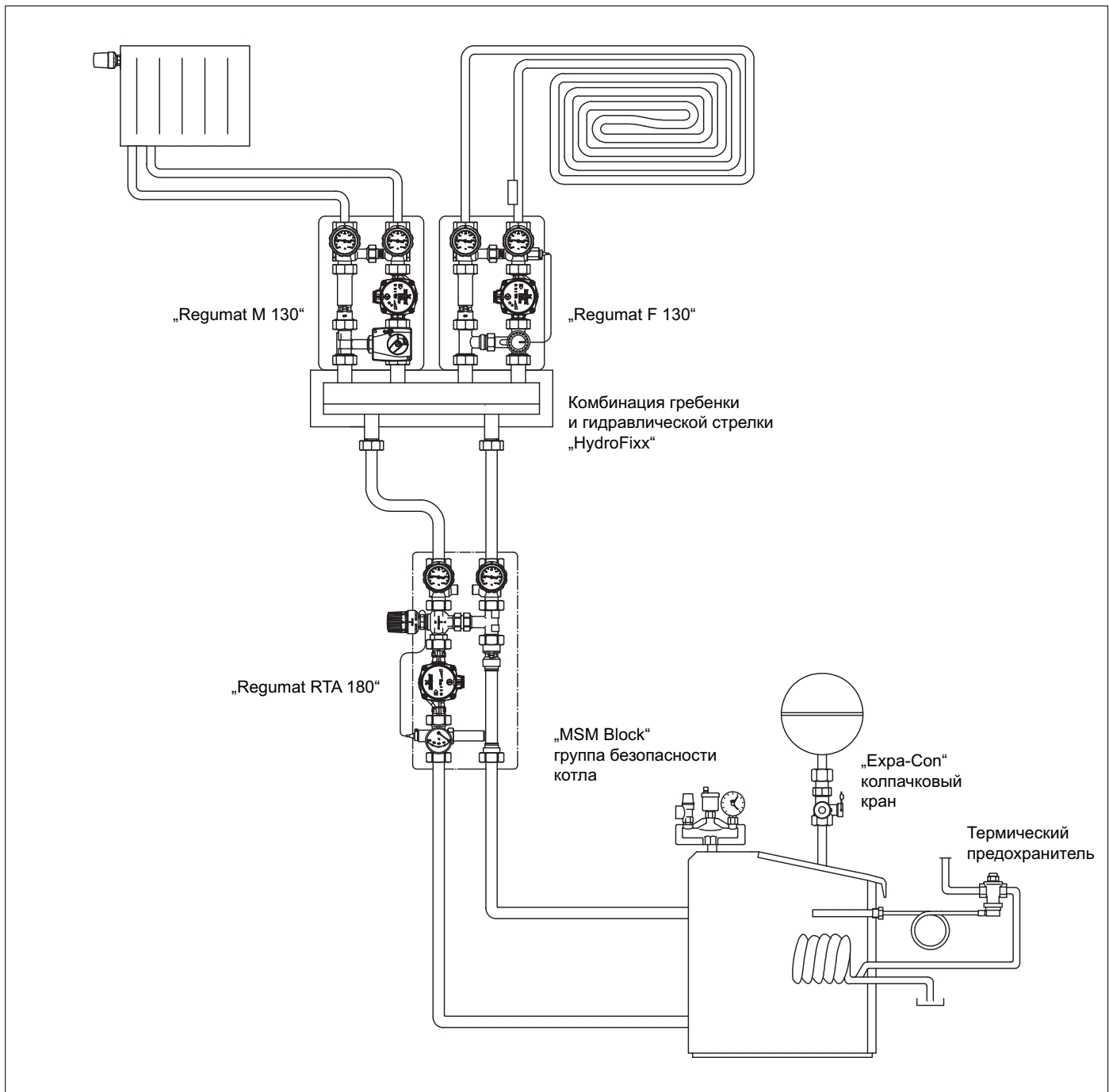
Пример 2:

- a „Regumat S-180“ Ду 25 без насоса **135 60 20**
- b „Regumat“ теплообменник с 30 пластинами до 28 кВт **135 16 96**
- c группа безопасности - набор **135 15 98**
- d набор присоединит. втулок **135 04 ..**
- e энергоэффективный насос корпус нержав.сталь/бронза 180 мм
Grundfos Alpha2 25-60 N **135 71 59**
Wilo-Stratos Pico 25/1-6 RG **135 71 60**
- f „Regumat M3-180“ DN 25 с насосом Grundfos Alpha2 25-60 **135 62 77**
с насосом Wilo-Stratos Pico 25/1-6 **135 62 79**
- g присоединительный набор **135 15 97**

Обратите внимание:
при смене линии подачи (с насосом) замена производится для обеих насосных групп.
Поставляются в исполнении подающая справа.
Размеры: В = 960 мм, Ш = 250 мм.

**6.d Станции для твердотопливных котлов „Regumat RTA“****Содержание**

| | |
|------------------------------|------|
| Обзор | 6.43 |
| „Regumat RTA-130 VR“ Ду 25 | 6.44 |
| „Regumat RTA-130 VL“ Ду 25 | 6.44 |
| „Regumat RTA-130 TOP“ Ду 25 | 6.44 |
| „Regumat RTA-180“ Ду 25 | 6.45 |
| „Regumat RTA-180“ Ду 32 | 6.46 |
| Температурный предохранитель | 6.46 |



Пример: Подключение „Regumat RTA“ к системе с твердотопливным котлом и двумя отопительными контурами

„Regumat RTA“ для твердотопливных котлов

Выбор „Regumat RTA“

Арматурная группа Ду 25/Ду 32 для насосов длиной 130/180 мм

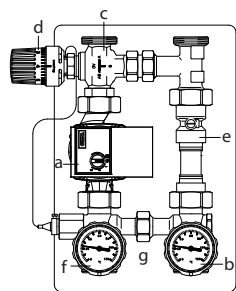
Все исполнения с энергоэффективным насосом, шаровым краном с термометром, шаровым краном с термометром и гильзой для погружного датчика, („Regumat RTA-180“ Ду 25 с гильзой для погружного датчика с термометром), трехходовым смесительным вентилем, терморегулятором с погружным датчиком, обратным клапаном с присоединительной трубкой, теплоизоляцией.

| | Исполнения твердотопливных котлов „Regumat RTA“ | | | |
|----------------------------|--|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| | Ду 25 | | | Ду 32 |
| | подключение котла | | | подключение котла |
| | снизу | | сверху | снизу |
| | подающая справа | подающая слева | подающая справа | подающая справа |
| Длина насоса l = 130 мм | „Regumat RTA-130“ | „Regumat RTA-130 VL“ | „Regumat RTA-130 Top“ | |
| Размеры | В = 364 мм, Ш = 310 мм, Г = 197 мм | | | |
| Страница в каталоге | 6.44 | 6.44 | 6.44 | |
| Длина насоса l = 180 мм | „Regumat RTA-180“ Ду 25 | | | „Regumat RTA-180“ Ду 32 |
| Размеры | В = 512 мм, Ш = 310 мм, Г = 211 мм | | | В = 471 мм, Ш = 310 мм, Г = 207 мм |
| Страница в каталоге | 6.45 | | | 6.46 |

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие.

Подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regumat RTA-130 VR“ Ду 25
 со встроенным трехходовым смесительным вентилем с терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла,
 подающая справа

состоит из:
 а) циркуляционного насоса
 б) шарового крана с термометром
 в) трехходового смесительного вентиля
 г) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С
 д) обратного клапана с присоединительной трубкой
 е) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика
 ж) изоляции

с энергоэффективным насосом **135 47 95**
 Wilo Yonos PARA 25/6 RKC

Для подключения твердотопливного котла к системе отопления.
 длина насоса: 130 мм

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
 макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами

Межосевое расстояние: 125 мм

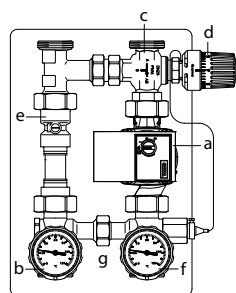
Присоединение:
 со стороны системы:
 G 1½ НР с плоским уплотнением
 со стороны котла:
 G 1½ НР с плоским уплотнением

Для регулирования температуры обратного потока в системах с твердотопливными котлами.

Температура обратного потока повышается до установленного значения с помощью трехходового смесительного вентиля в комбинации с терморегулятором (диапазон настройки 40 °С-70 °С).

**ступенчатое регулирование оборотов

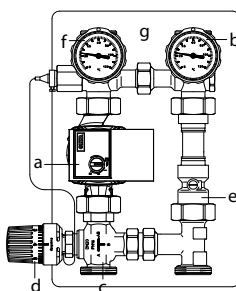
Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.58.



„Regumat RTA-130 VL“ Ду 25
 как „Regumat RTA-130 VR“, но подающая слева

состоит из:
 а) циркуляционного насоса
 б) шарового крана с термометром
 в) трехходового смесительного вентиля
 г) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С
 д) обратного клапана с присоединительной трубкой
 е) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика
 ж) изоляции

с энергоэффективным насосом **135 47 98**
 Wilo Yonos PARA 25/6 RKC

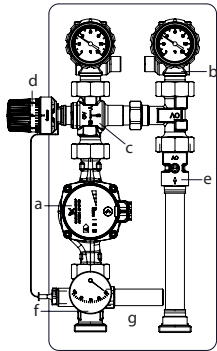


„Regumat RTA-130 TOP“ Ду 25
 как „Regumat RTA-130 VR“, но подключение котла сверху

состоит из:
 а) циркуляционного насоса
 б) шарового крана с термометром
 в) трехходового смесительного вентиля
 г) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С
 д) обратного клапана с присоединительной трубкой
 е) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика
 ж) изоляции

с энергоэффективным насосом **135 47 83**
 Wilo Yonos PARA 25/6 RKC

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regumat RTA-180“ Ду 25
со встроенным трехходовым смесительным вентилем с терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла

состоит из:
а) циркуляционного насоса
b) шарового крана с термометром
c) трехходового смесительного вентиля Ду 20
d) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С
e) обратного клапана с присоединительной трубкой
f) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика
g) изоляции

без насоса **135 46 92**

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA 2L 25-60 **135 46 93**

Для подключения твердотопливного котла к системе отопления.
длина насоса: 180 мм

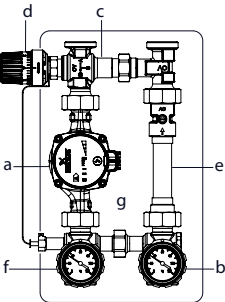
макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:
со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением
со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением

Для регулирования температуры обратного потока в системах с твердотопливными котлами.

Температура обратного потока повышается до установленного значения с помощью трехходового смесительного вентиля в комбинации с терморегулятором (диапазон настройки 40 °С-70 °С) с погружным датчиком.



„Regumat RTA-180“ Ду 25
со встроенным трехходовым смесительным вентилем с терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла

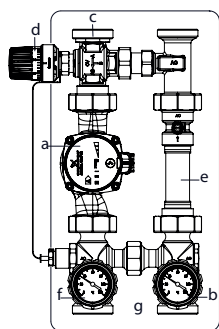
с универсальной, модульной теплоизоляцией.
состоит из:
а) циркуляционного насоса
b) шарового крана с термометром
c) трехходового смесительного вентиля Ду 20
d) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40 - 70 °С
e) обратного клапана с фланцевой трубкой
f) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика
g) изоляции

без насоса, в универсальной изоляции **135 45 80**

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2L 25-60 **135 45 86**
Wilo Yonos PARA 25/6 RKC **135 45 87**

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regumat RTA-180“ Ду 32

со встроенным трехходовым смесительным вентилем с терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана с термометром
- c) трехходового смесительного вентиля Ду 25
- d) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °C
- e) обратного клапана с соединительной трубкой
- f) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика
- g) изоляции

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2L 32-60
Wilо Yonos PARA 25/6 RKC

135 45 70
135 45 71

Для подключения твердотопливного котла к системе отопления.
длина насоса: 180 мм

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 85 °C для энергоэффективных насосов

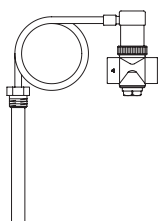
Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы:
G 2 HP с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 2 HP с плоским уплотнением

Для регулирования температуры обратного потока в системах с твердотопливными котлами.

Температура обратного потока повышается до установленного значения с помощью трехходового смесительного вентиля в комбинации с терморегулятором (диапазон настройки 40 °C-70 °C) с погружным датчиком.



Температурный предохранитель для „Regumat RTA“

Ду 20

135 46 99

Область применения:

Для отключения твердотопливного котла закрытых системах отопления по DIN EN 12828.

Испытан по DIN 3440.

температура срабатывания: 95 °C
макс. мощность: 90 кВт
капиллярная трубка с защитной трубкой 1,3 м

С обеих сторон BP G 3/4

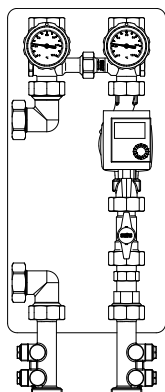
Присоединение погружной гильзы G 1/2.

6.e Арматура для систем с тепловыми насосами**Содержание**

| | |
|--|------|
| Арматура для систем с тепловыми насосами | 6.48 |
|--|------|

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Арматура для систем с тепловыми насосами



Узел для подключения аккумулятора для тепловых насосов
с присоединительным набором группы безопасности MAG

состоит из:
запорного узла с 2 шаровыми кранами
и 2 термометрами (без перепускного клапана)
шаровой кран перед насосом
теплоизоляция
присоединительный набор группы безопасности MAG
энергоэффективный насос WILO PICO 25/1-6
присоединительный угольник G 1/2

135 68 72

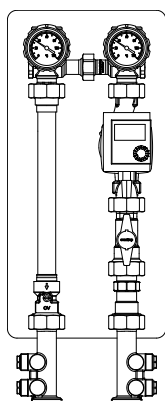
Для подключения теплового насоса к системе отопления и аккумулятору.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °C со стандартным насосом

макс. рабочая температура 85 °C
с энергоэффективным насосом

Межосевое расстояние: 125 мм
Подключение:
со стороны отопительного контура G 1 1/2 HP, плоское уплотнение
со стороны котла: G 1 1/2 HP, плоское уплотнение

Арматура поставляется в собранном виде, резьбовые соединения не затянуты, и в изоляции, которая служит также защитой при транспортировке.

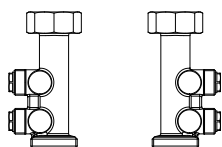


Узел для подключения отопительного контура для тепловых насосов
с набором подключения группы безопасности MAG

состоит из:
запорного узла с 2 шаровыми кранами
и 2 термометрами (без перепускного клапана)
обратного клапана с присоединительной трубкой удлиняющей вставки
шарового крана перед насосом
теплоизоляции
набора подключения группы безопасности MAG
энергоэффективного насоса WILO PICO 25/1-6

135 69 72

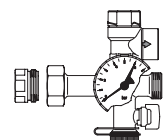
Для подключения теплового насоса к системе отопления.



Набор для подключения группы безопасности MAG

135 69 89

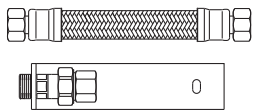
С возможностью подключения к группе безопасности MAG.



Группа безопасности
с мембранным предохранительным клапаном 3 бар
манометр, кран KFE с возможностью подключения быстроразъемной муфты MAG

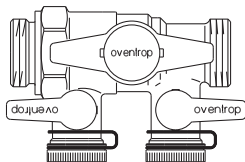
135 15 98

Для защиты системы от избыточного давления:
для присоединения к теплообменнику „Regumat“.



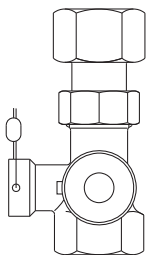
„Regusol“ MAG-присоединительный набор
состоит из:
кронштейна из стали
быстроразъемной муфты MAG
гибкого шланга

Для подключения мембранных расширительных баков к станциям для гелиоустановок „Regusol“, стр. 7.60.



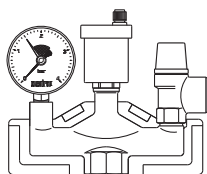
**„Regusol“ FSA
устройство для заполнения и промывки**
G 1 HP x G 1 HP

Для заполнения и промывки системы отопления, стр. 7.41



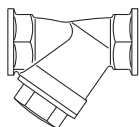
„Extra-Con“ колпачковый кран
с пломбирочным устройством, латунь

Для контроля, обслуживания и замены мембранных расширительных баков, стр. 6.107.



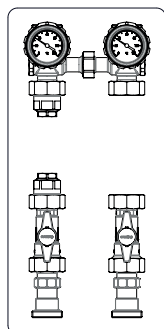
Группа безопасности котла „MSM-Block“
воздухоотводчик с автозапором
манометр с автозапором
изоляция
Ду 25, G 1 VP

Группа безопасности в сборе DIN EN 12828, стр. 6.107.



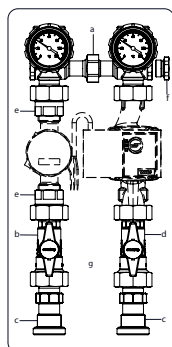
Сетчатый фильтр
бронза
с одинарным сетчатым патроном

Для контуров отопления и охлаждения, стр. 5.30.

**6.f „Regumat S/M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков****Содержание**

| | |
|---|------|
| „Regumat S-180“ Ду 25 для теплосчетчиков | 6.52 |
| „Regumat M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков | 6.52 |
| Набор для монтажа теплосчетчика | 6.52 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|



„Regumat S-180“ Ду 25 для теплосчетчиков
с возможностью установки теплосчетчиков
G 1, 130 мм или G ¾, 110 мм

состоит из:

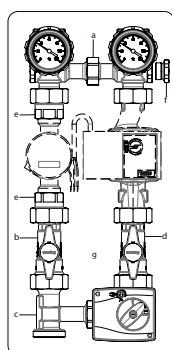
- a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
- b) шарового крана с обратным клапаном
- c) удлиняющей вставки
- d) шарового крана перед насосом
- e) адаптера G ¾ и G 1
- f) заглушки для датчика температуры M 10 x 1,0
- g) изоляции

Для учета потребляемого тепла в отопительной системе.
С универсальной, подгоняемой по размеру счетчика, теплоизоляцией.

При выборе подходящего теплосчетчика следует принимать во внимание технические характеристики производителей.

Oventrop рекомендует использовать ультразвуковые теплосчетчики.

без насоса и теплосчетчика **135 60 50**

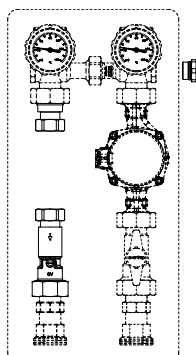


„Regumat M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков
с возможностью установки теплосчетчиков
G 1, 130 мм или G ¾, 110 мм

состоит из:

- a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
- b) шарового крана с обратным клапаном
- c) трехходового смесителя с сервомотором
- d) шарового крана перед насосом
- e) адаптера G ¾ и G 1
- f) заглушки для датчика температуры M 10 x 1,0
- g) изоляции

без насоса и теплосчетчика **135 62 50**



Набор для монтажа теплосчетчика

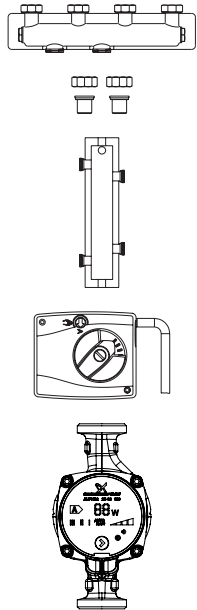
с заглушкой для подключения датчика температуры M 10 x 1,0
для теплосчетчика 130 мм с резьбовым подключением G 1 для
„Regumat 180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом

для „Regumat S-180“ с шаровым краном **135 04 43**
перед насосом

для „Regumat M3/M4-180“ с шаровым краном перед насосом **135 04 44**

Заглушка для набора монтажа теплосчетчика
для отверстия под датчик температуры

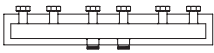
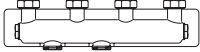

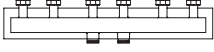


M 10 x 1,0 (25) **135 04 90**

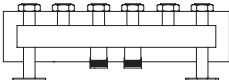
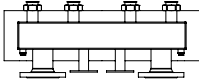
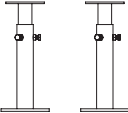
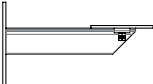



6.g Комплектующие для „Regumat“







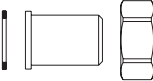
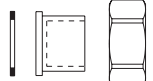
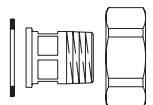
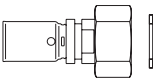


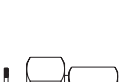
Содержание

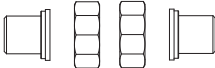
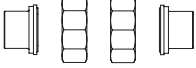
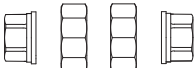




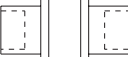

| | |
|---|------|
| Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 20 | 6.54 |
| Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 25 | 6.54 |
| Модульная гребенка „Regumat“ Ду 25 | 6.54 |
| Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 без шарового крана перед насосом | 6.54 |
| Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом | 6.55 |
| Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ Ду 40/50 | 6.55 |
| Настенные консоли „HydroFixx“ | 6.55 |
| Комплектующие для гидравлических стрелок / гребенок | 6.57 |
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 20 | 6.57 |
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 25 | 6.58 |
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 32 | 6.59 |
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 40/50 | 6.59 |
| Изоляция | 6.60 |
| Настенный крепеж для „Regumat“ | 6.60 |
| Перепускной клапан (байпасный) | 6.60 |
| Термометр | 6.60 |
| Шаровой кран для „Regumat-180“ | 6.61 |
| Запорный узел Ду 25 для „Regumat“ | 6.61 |
| Обратный клапан с присоединительной трубкой „Regumat“ | 6.61 |
| Шаровой кран для замены для „Regumat 130“ | 6.61 |
| Трехходовой смеситель для „Regumat M3“ | 6.62 |
| Бронзовый четырехходовой смеситель для „Regumat M4“ | 6.62 |
| Комплектующие для трехходовых и четырехходовых смесителей | 6.62 |
| Контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ | 6.65 |
| Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“ | 6.65 |
| Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ | 6.65 |
| Комплектующие | 6.66 |
| Циркуляционные насосы 130 мм | 6.67 |
| Циркуляционные насосы 180 мм | 6.67 |

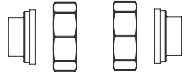
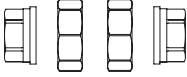

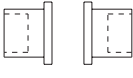
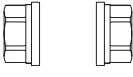

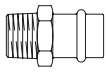
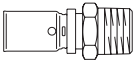
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|------------------|--|
| Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 20 | | | |
| стальная с изоляцией и настенным крепежом | | | Подключение к отопительному контуру G 1 НГ. подключение к котлу G 1 НР, плоское уплотнение. |
|  на 2 отопительных контура | | 135 14 82 | макс. рабочее давление: 4 бар макс. рабочая температура: 110 °С макс. расход до 2,5 м³/ч |
| на 3 отопительных контура | | 135 14 83 | |
| Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 25 | | | |
| с изоляцией | | | Подключение к отопительному контуру НГ G 1½. Подключение к котлу G 1½ НР, с плоским уплотнением. |
|  на 2 отопительных контура Ду 25 | | 135 15 71 | Макс. расход 4 м³/ч |
| из бронзы | | | |
|  (10) 135 15 92 | | | |
| Настенный крепеж | | | |
| Для гребенок на 2 отопительных контура, из бронзы включая крепежные принадлежности | | | |
|  из стали | | | Подключение к отопительному контуру G 1½" НГ , плоское уплотнение, подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение, включая настенный крепеж для Regumat, межосевое расстояние 125 мм. Гребенка на 9 контуров по запросу. Макс. расход 4 м³/ч. |
| на 2 отопительных контура Ду 25 | | 135 15 82 | |
| на 3 отопительных контура Ду 25 | | 135 15 83 | |
| на 4 отопительных контура Ду 25 | | 135 15 84 | |
| на 5 отопительных контуров Ду 25 | | 135 15 85 | |
| на 6 отопительных контуров Ду 25 | | 135 15 86 | |
| на 7 отопительных контуров Ду 25 | | 135 15 87 | |
| на 8 отопительных контуров Ду 25 | | 135 15 88 | |
| Компактная распределительная гребенка | | | |
| из стали | | | Подключение к отопительному контуру G ½ НГ плоское уплотнение. Подключение к котлу G ½ НР плоское уплотнение, включая настенный крепеж для „Regumat“ с межосевым расстоянием 125 мм и изоляцию. |
| на 3 отопительных контура Ду 25 | | 135 17 83 | |
| на 5 отопительных контуров Ду 25 | | 135 17 85 | |
| Модульная гребенка „Regumat“ Ду 25 | | | |
| из латуни с изоляцией | | | Модульная гребенка для системы отопления: – может дополняться – возможно подключение до 6 станций |
|  на 2 отопительных контура | | 135 14 71 | |
| на 3 отопительных контура | | 135 14 72 | Подключение к отопительному контуру НГ G 1½. Подключение к котлу G 1½ НР, с плоским уплотнением. макс. расход 4 м³/ч |
| Дополнительный модуль | | | |
| с изоляцией | | 135 14 70 | |
|  Настенный крепеж для модульной гребенки „Regumat“ на два контура | | | |
| из стали включ. крепежные элементы | (10) | 135 15 93 | |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|--|
|  | <p>Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом стальная с изоляцией и настенным крепежом</p> | <p>Подключение к отопительному контуру G 2 НГ. подключение к котлу G 2 НР, плоское уплотнение.</p> <p>макс. рабочее давление: 4 бар макс. рабочая температура: 110 °С Макс. расход до 9 м³/ч Макс. расход до 12 м³/ч</p> |
| <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура на 4 отопительных контура на 5 отопительных контуров</p> | <p>135 16 72 135 16 73 135 16 74 135 16 75</p> | |
|  | <p>Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ Ду 40/50 из стали с изоляцией</p> <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура на 4 отопительных контура</p> | <p>Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ с межосевым расстоянием 180 мм.</p> <p>подключение к отопительному контуру: НГ G 2, плоское уплотнение подключение к котлу: фланцевое Ду 80</p> |
|  | <p>Крепежные консоли для гребенок/гидравлических стрелок „HydroFixx“ Ду 40/50</p> <p>плавно раздвигаются по высоте на 285-480 мм, вкл. крепежные элементы</p> | <p>Макс. расход 18 м³/ч</p> |
|  | <p>Настенные консоли для гидравлической стрелки/„HydroFixx“ Ду 40/ 50</p> <p>расстояние от стены плавно регулируется в диапазоне 165 - 235 мм, вкл. крепежные элементы</p> <p>135 16 95*</p> | |

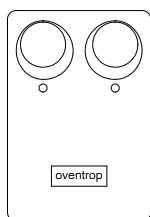
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|--|
| <p>„HydroFixx“ комбинация гидравлической стрелки и гребенки</p>  <p>„HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 20 из стали с изоляцией и настенным крепежом</p> <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p> | <p>135 15 68 135 15 69</p> | <p>Комбинация гребенки с горизонтально встроенной гидравлической стрелкой в компактном исполнении, из стали</p> <p>Подключение к отопительному контуру G 1 НГ. подключение к котлу G 1 НР, плоское уплотнение.</p> <p>Макс. рабочее давление: 4 бар макс. рабочая температура: 110 °С</p> <p>Макс. расход 2,5 м³/ч</p> |
| <p>HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 25 из стали с изоляцией и настенным крепежом</p> <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p> | <p>135 16 98 135 16 99</p> | <p>Для подключения „Regumat“ Ду 25 с межосевым расстоянием 125 мм.</p> <p>Подключение к отопительному контуру НГ G 1½, плоское уплотнение. Подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение.</p> <p>Макс. расход 4 м³/ч.</p> |
| <p>„HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом из стали с изоляцией и настенным крепежом</p> <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p> | <p>135 17 58 135 17 59</p> | <p>Для подключения „Regumat“ Ду 32 с межосевым расстоянием 125 мм.</p> <p>Подключение к отопительному контуру: НГ G 2, плоское уплотнение Подключение к котлу: G 2 НР, плоское уплотнение</p> <p>Макс. расход 9 м³/ч</p> |
| <p>„HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 40/50 из стали с изоляцией</p> <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p> | <p>135 17 78 135 17 79</p> | <p>Для подключения „Regumat“ Ду 40/50 с межосевым расстоянием 180 мм.</p> <p>Подключение к отопительному контуру НГ G 2, плоское уплотнение. Подключение к котлу -фланцевое Ду 80.</p> <p>Макс. расход 18 м³/ч.</p> |
| <p>Гидравлическая стрелка с изоляцией из стали</p> <p>Ду 25 подключение G 1½ наружная резьба, плоское уплотнение</p> <p>Ду 32 подключение R 2 наружная резьба</p> | <p>135 15 90 135 15 91</p> | <p>Для гидравлического разделения отопительного контура и контура котла.</p> <p>Макс. расход 4 м³/ч.</p> <p>Макс. расход 8 м³/ч.</p> |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания | |
|---|---|------------------|---|--|
| Комплектующие для гидравлических стрелок / гребенок | | | | |
|  | Присоединительный элемент | | | |
| для Regumat-RTA снизу к распределительной гребенке 2 x G 1 1/2 ВР набор = 2 шт. | (10) | 135 16 55 | | |
| Переходы | | | | |
|  | для подключения гребенки Ду 25 к „Regumat“ Ду 20 G 1 1/2 НР x G 1 НГ, набор = 2 шт. | | | |
| | (10) | 135 16 54 | С межосевого расстояния 125 на 100 мм | |
|  | с гребенки Ду 32 на „Regumat“ Ду 25 G 2 НР x G 1 1/2 НГ | | | |
| | (10) | 135 16 52 | | |
|  | для подключения гребенки Ду 40 к „Regumat“ Ду 25 к „Regumat“ Ду 25 G 2 НР x G 1 1/2 НГ, набор = 2 шт. | | | |
| | (10) | 135 16 57 | С межосевого расстояния 180 на 125 мм | |
|  | для подключения гребенки Ду 40/50 к „Regumat“ Ду 32 G 2 НР x G 2 НГ, набор = 2 шт. | | | |
| | (10) | 135 16 58 | С межосевого расстояния 180 на 125 мм | |
|  | для Regumat Ду 32 без шарового крана перед насосом на гребенку Ду 25 | | | |
| | (25) | 135 16 51 | | |
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 20 | | | | |
|  | Втулки под сварку | | | |
| 2 шт.: НГ G 1, втулки под сварку | (10) | 135 04 45 | Применяются для подключения трубопроводов со стороны отопительного контура и со стороны котла к "Regumat" Ду 20, включая уплотнительные кольца. | |
|  | Набор втулок под пайку, 22 мм | | | |
| 2 шт.: НГ G 1, втулки под пайку | (10) | 135 04 46 | | |
|  | Набор резьбовых втулок R 3/4 | | | |
| 2 шт.: G 1 НГ, резьбовые втулки | (10) | 135 04 48 | | |
|  | Набор прессовых втулок 26 x 3 мм | | | |
| 2 шт.: НР G 1, прессовое соединение | (10) | 135 04 49 | | |
|  | Набор присоединительных втулок, система Mapress 22 мм | | | |
| 2 шт.: НГ G 1, прессовое соединение | (10) | 135 04 35 | | |
|  | Набор присоединительных втулок, система Viega Sanpress 22 мм | | | |
| 2 шт.: НГ G 1, прессовое соединение | (10) | 135 04 36 | | |
|  | Набор присоединительных втулок Rp 3/4 | | | |
| 2шт.: НГ G 1, вставные | (10) | 135 04 47 | | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|--------------------------------------|--|
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 25 | | | |
|  <p>Набор втулок под сварку</p> <p>2шт.: НГ G 1½, втулки под сварку 4шт.: НГ G 1½, втулки под сварку</p> | | 135 04 55 135 04 65 | Применяются для присоединения трубопроводов со стороны системы и со стороны котла к „Regumat Ду 25-130/180“, без уплотнительных колец (прилагаются к „Regumat“). |
|  <p>Набор втулок под пайку 28 мм</p> <p>2шт.: НГ G 1½, втулки под пайку 4шт.: НГ G 1½, втулки под пайку</p> | | 135 04 56 135 04 66 | |
|  <p>Набор резьбовых втулок Rp 1</p> <p>2шт.: НГ G 1½, резьбовые втулки 4шт.: НГ G 1½, резьбовые втулки</p> | | 135 04 57 135 04 67 | |
|  <p>Набор втулок с прессовым соединением 26 мм x 3 мм, с уплотнением</p> <p>1шт.: прессовое соединение, (5)</p> | | 151 19 46 | |
|  <p>Набор втулок с прессовым соединением 32 мм x 3 мм</p> <p>1шт.: прессовое соединение, (5)</p> | | 151 19 49 | |
|  <p>Накидные гайки G 1½</p> <p>G 1½ (20)</p> <p>2шт. 135 90 99 4шт. 135 04 50 135 04 51</p> | | | |
|  <p>Втулки под сварку</p> <p>2шт. 135 05 94</p> | | | |
|  <p>Втулки под пайку 28 мм</p> <p>2шт. 135 10 95</p> | | | |
|  <p>Резьбовые втулки Rp 1</p> <p>2шт. 135 13 94</p> | | | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------------|---|
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 32 | | | |
|  <p>Набор втулок под пайку 35 мм 2шт.: НГ G 2 и втулки под пайку 4шт.: НГ G 2 и втулки под пайку</p> | | | Применяются для присоединения к „Regumat“ Ду 32 со стороны котла. |
|  <p>Набор резьбовых втулок Rp 1¼ 2шт.: НГ G 2 и резьбовые втулки 4шт.: НГ G 2 и втулки под пайку</p> | | 135 04 74 135 04 75 | |
|  <p>Накидные гайки G 2 2шт. 4шт.</p> | | 135 04 76 135 04 77 | |
|  <p>Втулки под пайку 35 мм 2шт.</p> | | 135 04 70 135 04 71 | |
|  <p>Резьбовые втулки Rp 1¼ 2шт.</p> | | 135 10 96 | |
|  <p>Уплотнительное кольцо набор = 10шт.</p> <p>Ø 30 x Ø 25 x 2 мм (100) 135 95 51 для соединения G 1 Ø 44,5 x Ø 28 x 2 мм (100) 135 95 52 для соединения G 1½</p> <p>набор= 4 шт.</p> <p>Ø 56 x Ø 36 x 2,5 (10) 135 95 54 для соединения G 2</p> | | | |
| Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 40/50 | | | |
|  <p>Присоединительный элемент 2 шт. система Viega Sanpress с контуром SC, бронза, уплотнение не содержит силикона Ø 54 мм x R 2</p> | | 135 04 80 | |
|  <p>Прессовое соединение „Cofit PD“ 2шт., из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Cofipe HS“ 63 x 6,0 мм x R 2</p> | | 135 04 81 | |

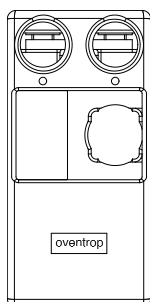
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



Изоляция

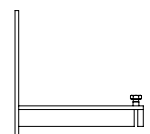
с цельной передней крышкой

| | | |
|------------------------------------|-----------|--|
| для „Regumat-130“ Ду 25 | 135 50 90 | |
| для „Regumat-180“ Ду 25 | 135 50 91 | |
| с шаровым краном перед насосом | | |
| для „Regumat-180“ Ду 32 | 135 50 92 | |
| для „Regumat-180“ с шаровым краном | 135 60 90 | |
| перед насосом | | |
| насос Grundfos ALPHA2 25-40 | | |
| для „Regumat-180“ с шаровым краном | 135 60 91 | |
| перед насосом | | |
| насос Wilo Stratos ECO 25/1-5 | | |
| для „Regumat-180“ | 135 60 92 | |
| без шарового крана перед насосом | | |
| насос Grundfos ALPHA2 25-40 | | |
| для „Regumat-180“ | 135 60 93 | |
| без шарового крана перед насосом | | |
| насос Wilo Stratos ECO 25/1-5 | | |



Универсальная теплоизоляция:

| | | |
|----------------------------------|-----------|--|
| для „Regumat-180“ | 135 60 97 | |
| с шаровым краном перед насосом | | |
| для „Regumat-180“ | 135 60 98 | |
| без шарового крана перед насосом | | |



Настенный крепеж для „Regumat“

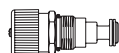
включая крепеж

| | | |
|-----------------------|-----------|--|
| Ду 25/130 и Ду 25/180 | 135 20 96 | |
| Ду 40/50 | 135 20 98 | |

Перепускной клапан (байпасный)

для дооборудования запорного узла перепускным клапаном.

настроен на 200 мбар.



| | | |
|-----------------------|-----------|--|
| для „Regumat S/M3/M4“ | | |
| Ду 25-130 и Ду 25-180 | 135 33 90 | |

| | | |
|-----------------------|-----------|--|
| для „Regumat S/M3/M4“ | | |
| Ду 32-180 | 135 33 91 | |

Термометр

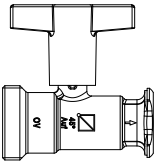
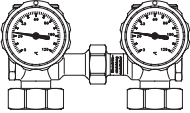

Термометр для замены на „Regumat/Regusol“ Ду 25

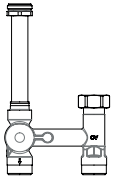
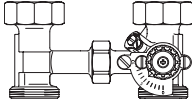
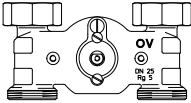
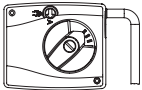







| | | |
|---------|-----------|--|
| синий | 135 17 01 | |
| красный | 135 17 02 | |

| | | |
|-----------------------------------|-----------|--|
| Термометр для замены на „Regumat“ | 135 16 90 | |
| Ду 25/32 а также для „Regucirc M“ | | |



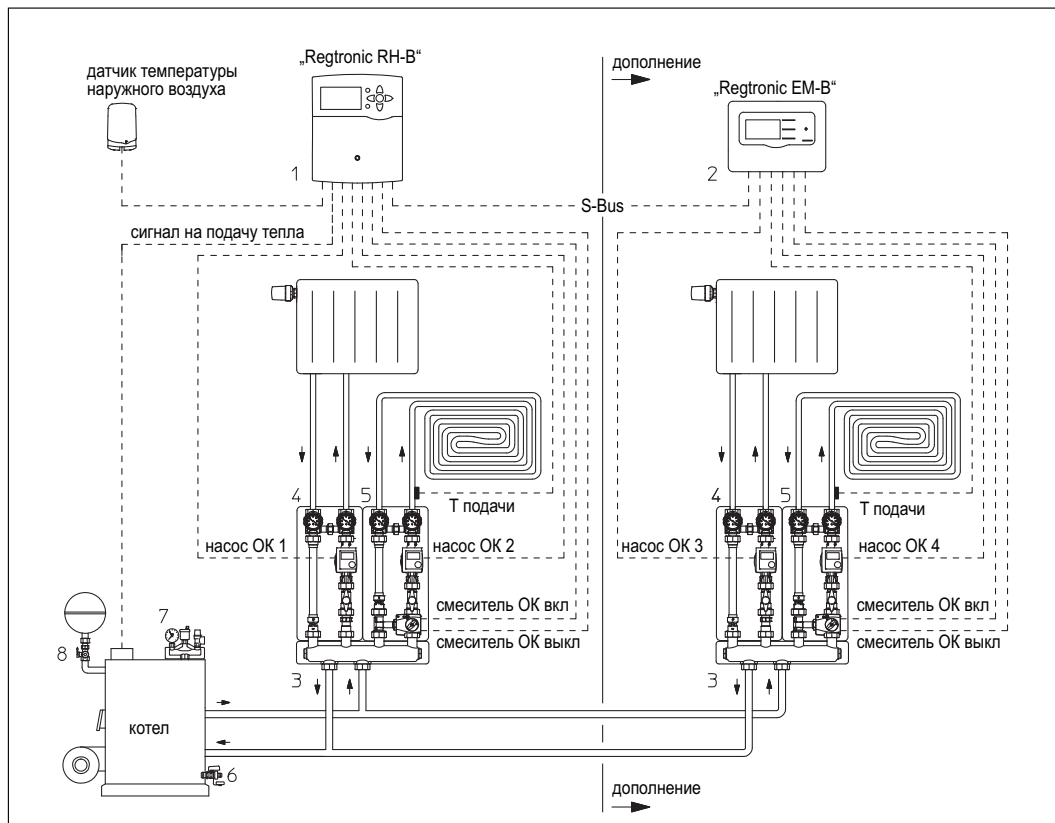
| | | |
|---------------------------------------|-----------|--|
| Термометр для замены на „Regumat-180“ | 135 16 91 | |
| Ду 25 с универсальной теплоизоляцией | | |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|------------------|---|
| Шаровой кран для „Regumat-180“ со встроенным обратным клапаном, вкл. накладки гайки и уплотнения | | Для подключения котла к системе отопления. PN 10 |
|  Ду 25 | 135 37 71 | для <u>подающего</u> трубопровода: красная ручка. Устанавливается перед насосом. |
|  Запорный узел Ду 25 для „Regumat“ с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами | | Для „Regumat“ со стандартным насосом. |
| Ду 25 | 135 31 81 | |
|  Обратный клапан с присоединительной трубкой „Regumat“ | | |
| Ду 25-130 | 135 22 96 | L = 212 мм. Для „Regumat S-130“ (для замены). |
| Ду 25-130 | 135 22 75 | L = 130 мм. Для переоборудования „Regumat S-130“ в „Regumat M 3/М4 130“. |
| Ду 25-180 | 135 22 97 | L = 361 мм. Для „Regumat S-180“ с шаровым краном перед насосом (для замены). |
| Ду 25-180 | 135 22 76 | L = 262 мм. Для „Regumat S-180“ без шарового крана перед насосом (для замены). |
| Ду 25-180 | 135 22 73 | L = 180 мм. Для переоборудования „Regumat S-180“ без шарового крана перед насосом на „Regumat M3/M4-180“. |
| Ду 25-180 | 135 22 72 | L = 279 мм. Для „Regumat S-180“ без шарового крана перед насосом на „Regumat M3/M4-180“. |
| Ду 32-180 | 135 22 98 | L = 287 мм. Для „Regumat S-180“ Ду 32 (для замены). |
| Ду 32-180 | 135 22 74 | L = 180 мм. Для переоборудования „Regumat S-180“ Ду 32 на „Regumat M3/M4-180“ Ду 32. |
| Шаровой кран для замены для „Regumat 130“ | | |
| Ду 25 | 135 17 03 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|---|
|  <p>Трехходовой смеситель для „Regumat M3“ с преднастраиваемым байпасом, без сервомотора, включая обратную трубу</p> | | | Для регулирования температуры подачи. Межосевое расстояние: 100 мм |
| <p>Ду 20</p> | | 135 17 04 | |
|  <p>с преднастраиваемым байпасом, без сервомотора</p> | | | Для регулирования температуры подачи. Настраивается вручную, дооборудуется сервомотором (подходит только для Ду 25). Межосевое расстояние: 125 мм. Подключение G 1½ НР x G 1½ НГ. |
| <p>Ду 25 с преднастраиваемым вручную байпасом</p> | | 135 02 81 | |
| <p>Ду 32</p> | | 135 02 82 | |
| <p>Ду 25 без преднастраиваемого вручную байпаса</p> | | 135 02 71 | |
|  <p>Бронзовый четырехходовой смеситель для „Regumat M4“ без мотора, управляется сервомотором (заказывается отдельно), дополнительный байпас настраивается вручную</p> | | | Только для замены на „Regumat“ Ду 25/32 с сервомотором „Lineg“, выпускаемых с 2007 года. |
| <p>Ду 25</p> | | 135 09 54 | |
| <p>Ду 32</p> | | 135 09 55 | |
| Комплектующие для трехходовых и четырехходовых смесителей | | | |
|  <p>Сервомотор „Lineg“</p> | | | |
| <p>24 В (0-10 В)</p> | | 135 09 51 | Для работы с трех- и четырехходовыми смесителями. Для замены на „Regumat M3/M4“. Сервомоторы 24В не подходят для „Regumat“ Ду 40/50. |
| <p>24 В (3-позиционный)</p> | | 135 09 52 | |
| <p>230 В (3-позиционный)</p> | | 135 09 53 | |
| <p>230 В (15 Нм) для Regumat Ду 40/50</p> | | 135 09 56 | |
|  <p>Уплотнительная прокладка с трехходовым смесителем</p> | | 135 02 89 | Для сервомоторов „ESBE“ и „Lineg“. |
|  <p>Уплотнительная прокладка с четырехходовым смесителем Ду 25</p> | | 135 02 99 | Для сервомоторов „ESBE“ и „Lineg“. |
|  <p>адаптер</p> | | 135 02 96 | Для сервомоторов „Lineg“. |
|  <p>адаптер</p> | | 135 02 97 | Для сервомотора „ESBE“. |
|  <p>Байпасная заглушка М3 - Ду 25</p> | (25) | 135 02 92 | Для трехходового смесителя с преднастраиваемым вручную байпасом для перекрытия байпасного канала |
|  <p>Регулирующая вставка для трехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой</p> | | 135 02 85 | Для сервомоторов „ESBE“ и „Lineg“ (без адаптера). |
|  <p>Регулирующая вставка для четырехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой</p> | | 135 02 95 | С уплотнительной прокладкой, для сервомоторов „ESBE“ (без адаптера). |



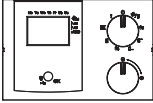
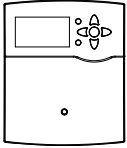
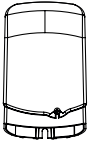
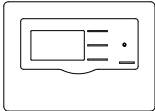
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|--|
| Регулирующая вставка для четырехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой | | 135 02 94 | С уплотнительной прокладкой, для сервомоторов „Lineg“ (без адаптера). |
| Регулирующая вставка для четырехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой | (30) | 135 02 93 | С уплотнительной прокладкой, для сервомоторов „Lineg“ (без адаптера). |



Пример: погодозависимое управление, 2 смешиваемых отопительных контура, 2 прямых отопительных контура, контроллер для системы отопления „Regtronic RH-B“ с сигналом на подачу тепла (напр., к стандартному или твердотопливному котлу, тепловому насосу) и датчиком температуры наружного воздуха, дополнительный модуль „Regtronic EM-B“.

Продукция Oventrop:

- 1 Контроллер для системы отопления „Regtronic RH-B“ с датчиком температуры наружного воздуха
- 2 Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“
- 3 Распределительная гребенка для „Regumat“
- 4 „Regumat S“
- 5 „Regumat M3“
- 6 „Optiflex“ шаровой кран
- 7 „MSM-Block“ группа безопасности котла
- 8 „Extra-Con“ колпачковый кран

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|--|
|  <p>Контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ с 1 датчиком температуры наружного воздуха и 3 датчиками (NTC 5000) 230 В</p> | 115 20 92° | Погодозависимое управление температурой в подающей линии системы отопления путем управления котлом и/или смесителем. |
| <p>датчик для замены</p> | 115 90 91 | Температурный датчик NTC 5000 для подключения к контроллеру систем отопления „Regtronic EH“. |
|  <p>Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“ с 1 датчиком температуры наружного воздуха и 3 датчиками (PT1000)</p> | 115 20 93 | Погодозависимое управление температурой подачи путем управления котлом и/или смесителем (напр., „Regumat M3“ или „Regifloog HW“ с 3-х ходовым смесителем) Контроллер для настенного монтажа с интерфейсом S-Bus. Основные функции: 1 смесительный и 1 прямой отопительный контур. Дополняется с помощью „Regtronic EM-B“. Визуализация режимов с помощью полнографического дисплея. Интерфейсы: S-Bus, слот для SD-карты для записи данных. Входы: 8 входов датчиков (PT1000, KTY или выключатель для дистанционного регулятора), вход для электронного датчика расхода / датчика давления и датчик излучения. Выходы: 4 полупроводниковых реле, 1 стандартное реле (свободное от потенциала), 2 PWM-выхода для управления частотой оборотов высокоэффективных насосов. Оба PWM-выхода могут быть переключены на 0-10В. |
|  <p>Датчик наружной температуры</p> | 115 20 99 | Температурный датчик PT 1000 для подключения к контроллеру „Regtronic RH-B“. |
|  <p>Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ для подключения к контроллеру „Regtronic RH-B“</p> | 115 20 98 | „Regtronic EM-B“ применяется для дополнения контроллера „Regtronic RH-B“ 6 входами для датчиков и 5 релейными выходами. Таким образом, можно управлять дополнительными прямыми и смесительными отопительными контурами. К контроллеру „Regtronic RH-B“ можно подключить до пяти дополнительных модулей. В комплект поставки входит накладной датчик PT 1000. |

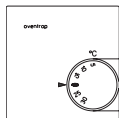
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Комплектующие



Датчик температуры помещения
PT 1000 **115 20 95**

Датчик температуры помещения для наружного монтажа



Комнатный термостат для наружного монтажа
230 В (25) **115 20 51**

Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термoeлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.

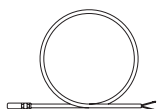
Отопление:
применяются термoeлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72).

Охлаждение:
применяются термoeлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.
Коммутационные клеммы комнатного термостата можно соединить с входом датчика контроллера для систем отопления „Regtronic RH-B“. Контроллер для систем отопления может напр., управлять приводом 230 В или выполнить переключение в режим понижения.



Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения
PT 1000 **115 20 96**

Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000 для подключения к контроллеру для систем отопления „Regtronic RH-B“ предназначен для комфортной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения.
Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии.
Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВЫКЛ" и "Вечеринка".



„Sensor LW TH“
Температурный датчик PT 1000

Аккумулятор **136 90 93**

Для регистрации температуры в трубопроводах.

Коллектор **136 90 94**

Рабочая температура до 180 °С, кратковременно до 250 °С, L = 200 см

| Наименование | Строй. длина | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------------|-----------|------------|
|--------------|-----------------|-----------|------------|

Циркуляционные насосы 130 мм

Энергоэффективные насосы
Ду 25:

| | | | |
|-----------------------------|-----|------------------|--|
| Wilo Yonos Para RS 25/6-RKA | 130 | 135 71 53 | |
| Wilo Yonos Para RS 25/6-RKC | 130 | 135 71 54 | |
| Grundfos ALPHA 2 25-60 | 130 | 135 71 57 | |

Циркуляционные насосы 180 мм



энергоэффективные насосы
Ду 25, PN 10, 110 °C

| | | | |
|-----------------------------|-----|------------------|--|
| Wilo Yonos PARA RS 25/6-RKA | 180 | 135 51 58 | |
| Grundfos ALPHA 2 25-60 | 180 | 135 81 55 | |
| Grundfos ALPHA2 25-60N | 180 | 135 71 59 | |
| Wilo Stratos PICO 25/1-6 | 180 | 135 81 57 | |
| Wilo PICO 25/1-6 RG | 180 | 135 71 60 | |

Для замены на станциях „Regumat 180“ без насоса, с диффузонеустойчивыми трубопроводами.

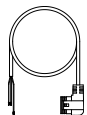
с корпусом из нержавеющей стали

с корпусом из бронзы

Ду 32:

| | | | |
|-----------------------------|-----|------------------|--|
| Grundfos ALPHA 2 32-60 | 180 | 135 81 61 | |
| Wilo Stratos ECO 30/1-5 | 180 | 135 81 62 | |
| Wilo Yonos PARA RS 30/6-RKA | 180 | 135 81 63 | |
| Wilo Yonos PARA RS 30/6-RKC | 180 | 135 81 64 | |

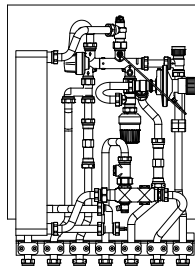
Другие насосы по запросу.



Кабель для насоса
для энергоэффективных насосов

| | | |
|---|------------------|--|
| с угловым штекером для насосов Grundfos | 135 81 50 | |
|---|------------------|--|

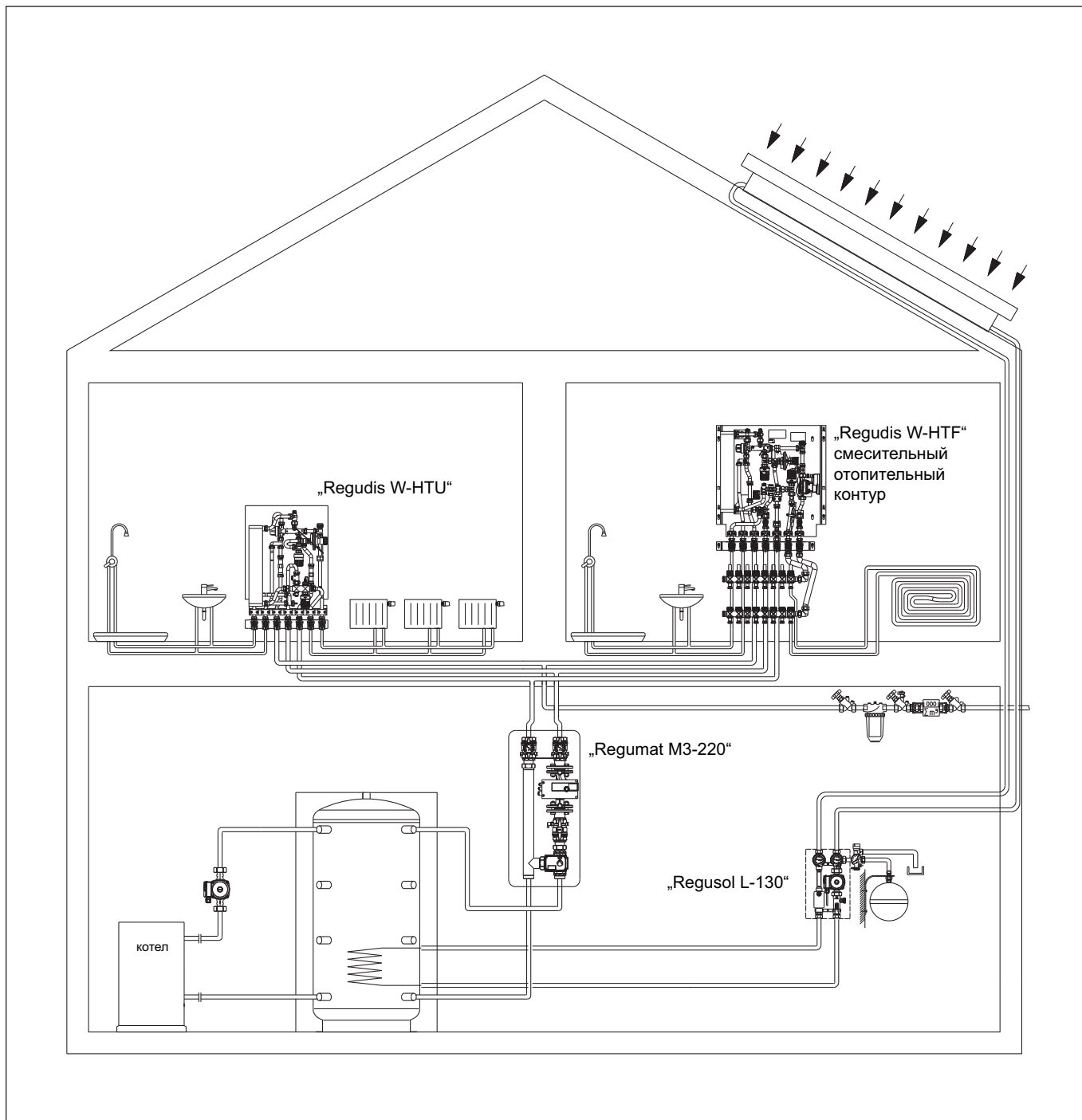
Укороченный, для „Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом.



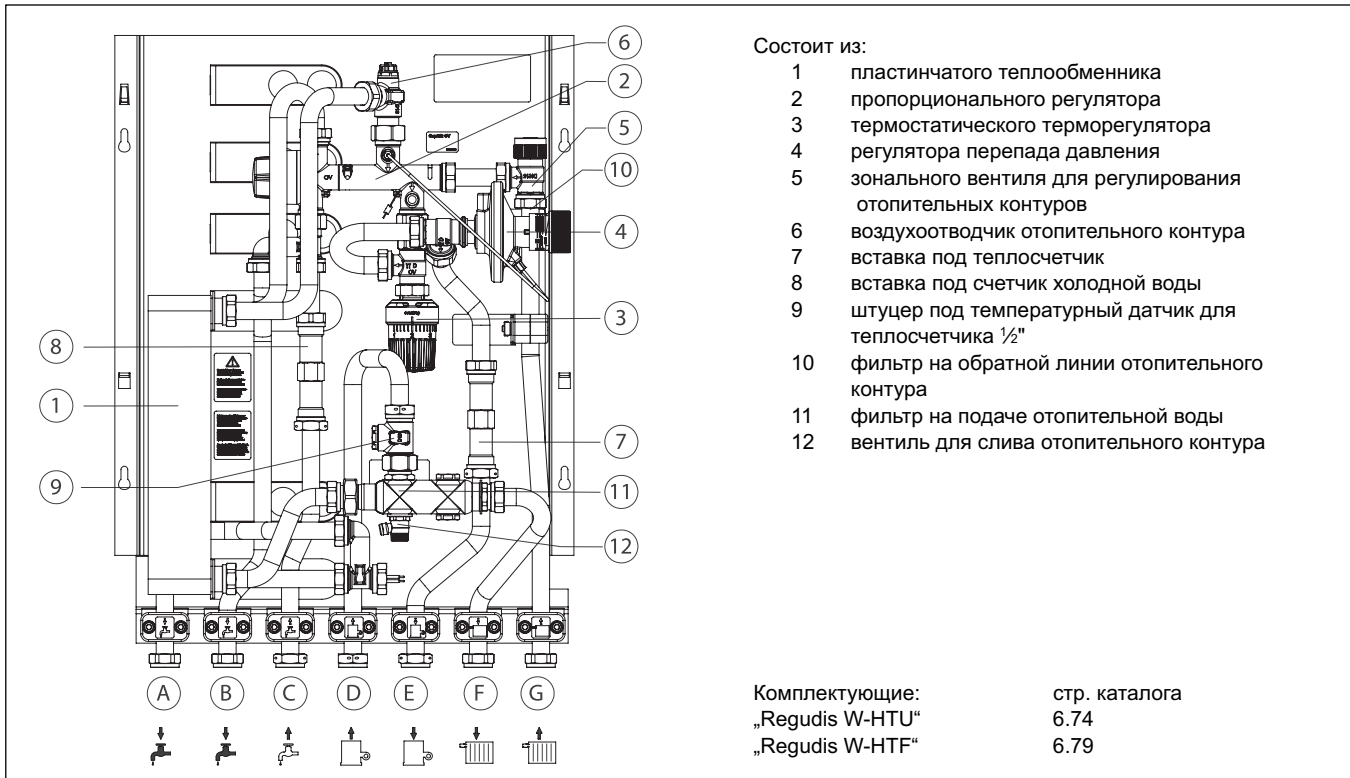
6.н Станции для поквартирной разводки „Regudis W“

Содержание

| | |
|---|------|
| Пример установки | 6.71 |
| „Regudis W-HTU“ Станции для поквартирной разводки | 6.72 |
| Прочие исполнения | 6.73 |
| Комплектующие „Regudis W-HTU“ | 6.74 |
| Теплообменник „Regudis W-HTU“ | 6.75 |
| „Regudis W-HTF“ Станции для поквартирной разводки | 6.76 |
| Другие исполнения | 6.77 |
| Комплектующие „Regudis W-HTF“ | 6.79 |
| Теплообменник „Regudis W-HTF“ | 6.80 |



Пример установки: „Regudis W-HTF“ со стандартным источником тепла, водонагревателем и подключением к гелиоустановке



Пример установки: „Regudis W“

Подключения к квартире

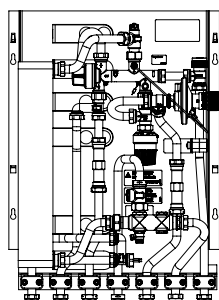
- A горячая вода
- B холодная вода
- F подающая отопительного контура
- G обратная отопительного контура

Подключение к внешним магистралям

- C подвод холодной воды
- D подача отопительной воды
- E обратная отопительной воды

| Наименование | Применение | | Теплообменник | | Производительность | | | Подключение | | стр. каталога |
|--|-------------|----------|---------------|----|--------------------|-----------|-----------|-------------|--------|---------------|
| | Горяч. вода | Отоплен. | Cu | Ni | 12 л/мин | 15 л/мин | 17 л/мин | снизу | сверху | |
| „Regudis W-HTU“ | X | X | X | | 134 10 30 | 134 10 31 | 134 10 32 | X | | 6.72 |
| | X | X | | X | 134 10 50 | 134 10 51 | 134 10 52 | X | | 6.72 |
| | X | X | X | | | 134 12 31 | | X | | 6.73 |
| „Regudis W-TU“ | X | | X | | | | 134 12 62 | X | | 6.73 |
| | X | | | X | | | 134 12 52 | X | | 6.73 |
| | X | | X | | 134 12 57 | | | X | | 6.73 |
| „Regudis W-HT“ | X | X | | X | | 134 12 71 | | | X | 6.73 |
| | X | X | X | | | 134 12 74 | | | X | 6.73 |
| „Regudis W-HTF“ со смесительным отопительным контуром | X | X | X | | 134 11 40 | 134 11 41 | 134 11 42 | X | | 6.76 |
| | X | X | | X | 134 11 62 | 134 11 61 | 134 11 62 | X | | 6.76 |
| „Regudis W-HTF“ с прямым отопительным контуром | X | X | X | | 134 11 30 | 134 11 31 | 134 11 32 | X | | 6.76 |
| | X | X | | X | 134 11 50 | 134 11 51 | 134 11 52 | X | | 6.76 |
| „Regudis W-HTF“ для GSWB | X | X | X | | | 134 11 21 | | X | | 6.78 |
| „Regudis W-HTF“ со смесительным и прямым. отоп. контуром | X | X | X | | 134 13 40 | 134 13 41 | 134 13 42 | X | | 6.77 |
| | X | X | | X | 134 13 60 | 134 13 61 | 134 13 62 | X | | 6.77 |
| „Regudis W-HTF“ со смесит. отоп. контуром и циркуляцией ГВС | X | X | X | | | | 134 14 42 | X | | 6.77 |
| | X | X | | X | | | 134 14 62 | X | | 6.77 |
| „Regudis W-HTF“ со смесительным и прямым. отоп. контуром и циркуляцией ГВС | X | X | X | | | | 134 15 42 | X | | 6.77 |
| | X | X | | X | | | 134 15 62 | X | | 6.77 |
| „Regudis W-HTU“ с разделением отопит. контуров | X | X | X | | | | 134 13 32 | X | | 6.73 |

| Наименование | макс. расход отбора [л/мин] | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------------------------|-----------|------------|



„Regudis W-HTU“ Станции для поквартирной разводки
Станция состоит из:

- пластинчатого теплообменника
- пропорционального регулятора расхода
- термостатического регулятора температуры
- фильтра
- вставки для установки теплосчетчика
- вставки для установки счетчика холодной воды
- зонального вентиля для регулирования отопительных контуров
- регулятора перепада давления
- воздухоотводчика
- крана для слива

Теплообменник меднопаяный

| | | |
|------------------|----|------------------|
| класс мощности 1 | 12 | 134 10 30 |
| класс мощности 2 | 15 | 134 10 31 |
| класс мощности 3 | 17 | 134 10 32 |

теплообменник паяный никелем

| | | |
|------------------|----|------------------|
| класс мощности 1 | 12 | 134 10 50 |
| класс мощности 2 | 15 | 134 10 51 |
| класс мощности 3 | 17 | 134 10 52 |

Станция для поквартирной разводки с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от магистрали центрального теплоснабжения в систему водоснабжения и отопления квартиры.

Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTU“ обеспечивает отдельную квартиру отоплением, холодным и горячим водоснабжением без вспомогательной энергии.

Необходимое тепло для отопления поступает от магистрали центрального теплоснабжения. Приготовление горячей воды осуществляется децентрализованно, с помощью теплообменника, проточным способом.

Номинальный диаметр Ду 20
 макс. рабочее давление: PN 10
 макс. рабочая температура t 90 °C (подача отопительной воды)
 мин. давление холодной воды 2,5 бар
 мин. перепад давления снабжения 300 мбар
 температура отбора $t_{отбора}$ 45 - 60 °C
 мин. температура подачи $t_{отбора} + 15K$

Исполнения:

„Regudis W-HTU“ - 3 класса мощности, прямой отопительный контур.
 Размеры: 476 мм x 630 мм x 150 мм, благодаря чему идеально подходит для реконструкции в зданиях с газовыми колонками.

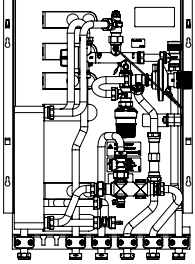
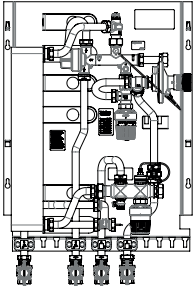
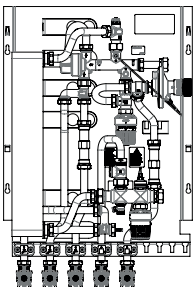
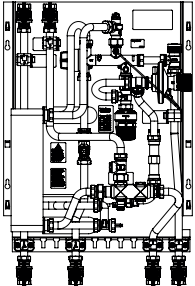
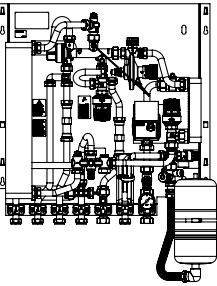
„Regudis W-HTF“ (стр. 6.76)
 - 3 класса мощности, по выбору с прямым или смесительным отопительным контуром. Возможность подключения гребенки для напольного отопления. Глубина 110 мм, благодаря чему идеально подходит для настенного монтажа.

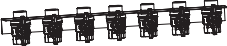
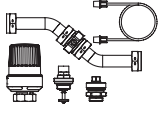
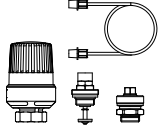
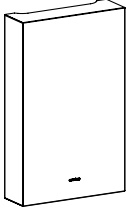
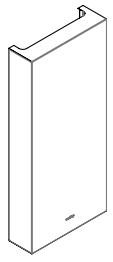
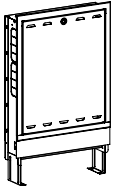
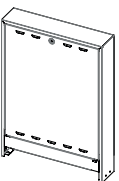
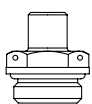

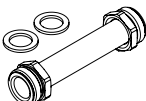
Все станции по выбору поставляются с теплообменниками паяными медью или никелем.

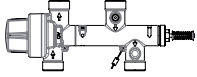
При выборе станций для поквартирной разводки необходимо принимать во внимание качество воды в данной местности.
 (Анализ воды можно получить у местной водоснабжающей организации)
 При использовании теплосчетчиков: рекомендуются использовать только счетчики с высокой частотой дискретизации в секундном интервале и со встроенным датчиком температуры обратной линии в корпусе.

Другие исполнения по запросу.

Подробную информацию - см. "Технические данные".

| Наименование | макс. расход отбора [л/мин] | Артикул № | Примечания | |
|---|--|-----------|-------------------|---|
| Прочие исполнения | | | | |
|  | „Regudis W-HTU“ Исполнение как 134 10 31, но без отвода холодной воды в квартиру и вставки под счетчик холодной воды | | | |
| | Теплообменник меднопаяный | 15 | 134 12 31 | |
|  | „Regudis W-TU“ Исполнение только для нагрева контура водоснабжения. как 134 10 52, но без отвода холодной воды в квартиру, без вставки под счетчик холодной воды, теплосчетчик, без отопительного контура. Установлен набор для регулирования температуры, 4 шаровых крана прилагаются. | | | |
| | Теплообменник паяный никелем | 17 | 134 12 52 | |
| | Теплообменник меднопаяный | 17 | 134 12 62 | |
|  | „Regudis W-TU“ Исполнение только для нагрева контура водоснабжения. как 134 10 31, но без отопительного контура. Установлен набор для регулирования температуры, 5 шаровых кранов прилагаются. | | | |
| | теплообменник паяный медью | 12 | 134 12 57 | Подходит для подключения к тепловому насосу. Отбор 12 л /мин при температуре подачи $t_{отб} + 10 \text{ K}$ |
|  | „Regudis W-HT“ как 134 10 31, но подключение от магистрали сверху, фильтр на входе холодной воды, без отвода холодной воды в квартиру, без вставки под счетчик холодной воды, соединительный ниппель для монтажа встроенного набора для регулирования температуры. 6 шаровых кранов прилагается. | | | |
| | Теплообменник паяный никелем | 15 | 134 12 71 | Фронтальные крышки для наружного монтажа см. стр. 6.74. |
| | Теплообменник паяный медью | 15 | 134 12 74* | |
|  | „Regudis W-HTU Duo“ с системой разделения отопительных контуров | | | |
| | Теплообменник меднопаяный | 17 | 134 13 32* | Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTU Duo“ (2 теплообменника) с системой разделения отопительных контуров обеспечивает отдельные квартиры отоплением, холодным и горячим водоснабжением без вспомогательной энергии. Необходимое тепло для отопления поступает от магистрали центрального теплоснабжения. Приготовление горячей воды осуществляется децентрализованно, с помощью теплообменника, проточным способом. Отопительный контур отделен от первичного контура с помощью дополнительного теплообменника. |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|-------------------|--|
| Комплектующие „Regudis W-HTU“ | | | |
|  | | 134 10 80 | 7 шаровых кранов, смонтированных на шину, для отключения всех входов и выходов станций „Regudis W“. Подключения к трубопроводам: 3/4 ВР. |
|  | | 134 10 90° | Для поддержания температуры подачи в станциях "Regudis W" для обеспечения быстрой подготовки горячей воды вне режима отопления. |
|  | | 134 11 90* | |
|  | | 134 10 95 | Размеры (Ш x В x Г): 496 мм x 800 мм x 160 мм |
|  | | 134 12 95 | Размеры (Ш x В x Г): 496 мм x 1100 мм x 160 мм |
|  | | 134 10 70 | Размеры (Ш x В x Г): 560 мм x 870 мм x 150 мм |
|  | | 134 10 71* | Габариты (Ш x В x Г): 700 мм x 980 - 1005 мм x 160 мм |
|  | (25) | 134 90 53* | Для теплосчетчиков Almess |
|  | (25) | 134 90 51 | Применение на подающей линии отопления, для подключения датчика температуры теплосчетчика М 10 x 1. |
|  | | 134 90 52 | Для замены пластиковых вставок для установки счетчика холодной воды и теплосчетчика. |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|--|-------------------|--|
| Теплообменник „Regudis W-HTU“ | | | |
|  | Класс мощности 1 12л/мин-24 пластины | 134 12 80 | Теплообменник для станции для поквартирной разводки „Regudis W-HTU“ Подключения: G ¾ - плоское уплотнение |
| | Класс мощности 2 15 л/мин - 30 пластин | 134 12 81 | |
| | Класс мощности 3 17 л/мин - 30 пластин | 134 12 82 | |
| Теплообменник паяный никелем | | | |
|  | Класс мощности 1 12 л/мин-24 пластины | 134 12 90 | |
| | Класс мощности 2 15 л/мин - 30 пластин | 134 12 91 | |
| | Класс мощности 3 17 л/мин - 30 пластин | 134 12 92 | |
| Регулятор расхода | | 134 30 50 | Для замены на станции для поквартирной разводки „Regudis“ кроме исполнения GSWB, исполнение HTF со смесительным контуром и циркуляционной линией и исполнение HTF со смесительным контуром, циркуляционной линией и системой разделения отопительного контура. |
| Температурный датчик | | 134 30 91 | С медным спиральным датчиком. |
|  | | | |
| Набор для ограничения температуры обратного потока отопительного контура | | 134 10 91* | Для ограничения температуры обратной линии системы отопления (диапазон настройки 0 - 40 °С) |
|  | | | |
| Комплект для переоборудования второго счетчика холодной воды | | 134 10 93* | Для дооборудования счетчиком холодной воды на квартиру. |
|  | | | |
| Заземляющая скоба | (50) | 134 10 92* | Для выравнивания потенциалов станции для поквартирной разводки. |
|  | | | |
| Набор для подключения „Regudis W“ гибкими гофрированными шлангами | | 134 10 81* | Набор состоит из 7 индивидуально укорачиваемых по длине гофрированных шлангов для гибкого подключения. |
|  | | | |

| Наименование | макс. расход отбора [л/мин] | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------------------------|-----------|------------|

„Regudis W-HTF“ Станции для поквартирной разводки
Глубина 110 мм

- Полная комплектация состоит из:
- пропорционального регулятора расхода
 - термостатического терморегулятора
 - фильтра
 - вставки под теплосчетчик
 - вставки под водосчетчик
 - зонального вентиля для регулирования отопительных контуров
 - регулятора перепада давления
 - воздухоотводчика
 - крана для слива

По выбору отопительный контур смесительный или прямой.
Размеры: 565 мм x 655 мм прямой отопительный контур
Размеры: 630 мм x 655 мм смесительный отопительный контур

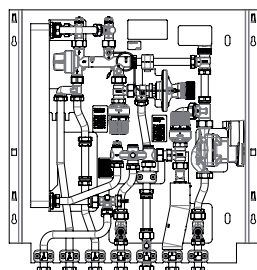
Станции для поквартирной разводки с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от магистрали центрального теплоснабжения в систему водоснабжения и отопления квартиры.

Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“ со смесительным отопительным контуром для регулирования температуры подачи при наличии напольного отопления. Настройка температуры подачи 20 - 50 °C

Представленная станция в сборе состоит из:

- 1) 134 11 40 „Regudis W-HTF“
- 2) 134 11 80 шины для подключения с шаровыми кранами
- 3) 134 11 90 набора для ограничения температуры
- 4) 134 11 75 монтажного шкафа, удлиненного
- 5) 140 43 58 стальной гребенки „Multidis SF“ на 8 контуров
- 6) 134 11 87 присоединительного набора для стальной гребенки

6



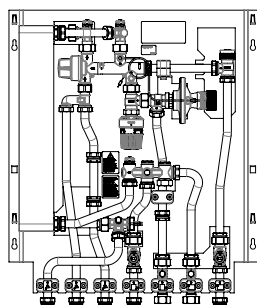
Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“
со смесительным отопительным контуром,
насос Wilo Yonos Para RS 15/1-6 RKA

Теплообменник меднопаяный

| | | |
|------------------|----|-----------|
| класс мощности 1 | 12 | 134 11 40 |
| класс мощности 2 | 15 | 134 11 41 |
| класс мощности 3 | 17 | 134 11 42 |

Теплообменник паяный никелем

| | | |
|------------------|----|-----------|
| класс мощности 1 | 12 | 134 11 60 |
| класс мощности 2 | 15 | 134 11 61 |
| класс мощности 3 | 17 | 134 11 62 |



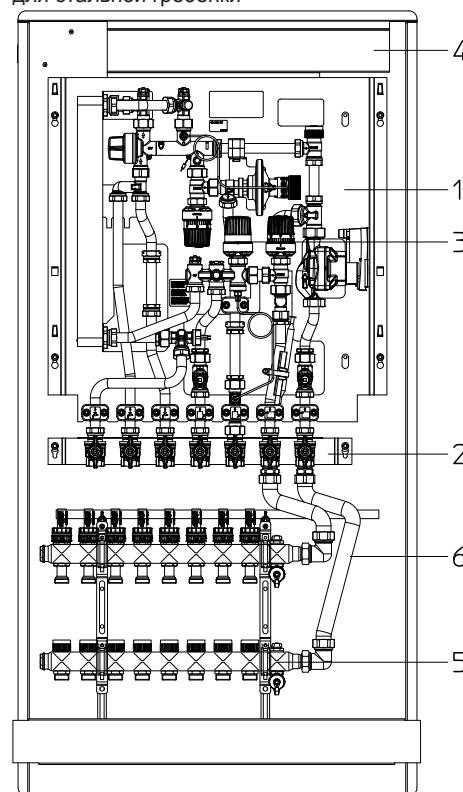
Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“
как выше, но с прямым отопительным контуром

Теплообменник меднопаяный

| | | |
|------------------|----|-----------|
| класс мощности 1 | 12 | 134 11 30 |
| класс мощности 2 | 15 | 134 11 31 |
| класс мощности 3 | 17 | 134 11 32 |

Теплообменник паяный никелем

| | | |
|------------------|----|-----------|
| класс мощности 1 | 12 | 134 11 50 |
| класс мощности 2 | 15 | 134 11 51 |
| класс мощности 3 | 17 | 134 11 52 |



Компоненты для регулирования панельного отопления см. раздел 2.

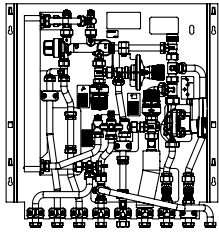
Все станции, по выбору, поставляются с теплообменником паяным медью или никелем.

Другие исполнения по запросу.

Подробную информацию см. „Технические данные“

| Наименование | макс. расход отбора [л/мин] | Артикул № | Примечания |
|--------------|--------------------------------|-----------|------------|
|--------------|--------------------------------|-----------|------------|

Другие исполнения



„Regudis W-HTF“ станция для поквартирной разводки со смесительным и прямым отопительным контуром, насос Wilo Yonos PARA RS 15/1-6 RKA

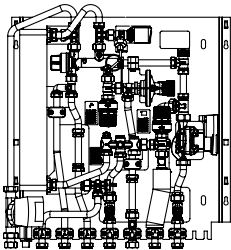
Как „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром, но с дополнительным отводом для радиаторного контура.

Теплообменник меднопаяный

| | | |
|------------------|----|-------------------|
| класс мощности 1 | 12 | 134 13 40* |
| класс мощности 2 | 15 | 134 13 41* |
| класс мощности 3 | 17 | 134 13 42* |

теплообменник паянный никелем

| | | |
|------------------|----|-------------------|
| класс мощности 1 | 12 | 134 13 60* |
| класс мощности 2 | 15 | 134 13 61* |
| класс мощности 3 | 17 | 134 13 62* |



„Regudis W-HTF“ станция для поквартирной разводки со смесительным отопительным контуром и циркуляционной линией насос Wilo Yonos PARA RS 15/1-6 RKA

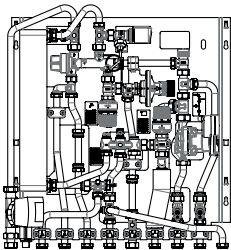
Как „Regudis HTF“ со смесительным контуром, но с дополнительной циркуляционной линией с повременным управлением.

Теплообменник меднопаяный

| | | |
|------------------|----|-------------------|
| класс мощности 3 | 17 | 134 14 42* |
|------------------|----|-------------------|

теплообменник паяный никелем

| | | |
|------------------|----|-------------------|
| класс мощности 3 | 17 | 134 14 62* |
|------------------|----|-------------------|



„Regudis W-HTF“ станция для поквартирной разводки со смесительным отопительным контуром, прямым отопительным контуром и циркуляционной линией насос Wilo Yonos PARA RS 15/1-6 RKA

Как „Regudis HTF“ со смесительным контуром, но с дополнительным отводом для радиаторного контура и циркуляционной линией с повременным управлением.

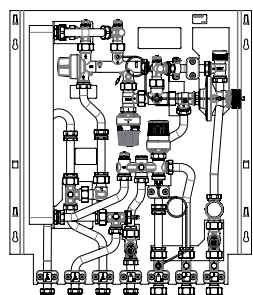
Теплообменник меднопаяный

| | | |
|------------------|----|-------------------|
| класс мощности 3 | 17 | 134 15 42* |
|------------------|----|-------------------|

теплообменник паяный никелем

| | | |
|------------------|----|-------------------|
| класс мощности 3 | 17 | 134 15 62* |
|------------------|----|-------------------|

| Наименование | макс. расход отбора [л/мин] | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------------------------|-----------|------------|
|--------------|-----------------------------|-----------|------------|



„Regudis W-HTF“
исполнение для GSWB

как 134 11 31,
но со вставкой под счетчик холодной воды,
горячей воды
без приоритета водоснабжения,
с установленным набором регулирования температуры,
ограничитель температуры обратного потока в отопительном контуре.

| | |
|----|-----------|
| 15 | 134 11 21 |
|----|-----------|

Теплообменник
меднопаяный

Размеры: 565 мм x 655 мм x 110 мм

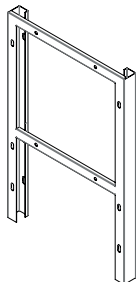
6



Комплектующие „Regudis W-HTF“ исполнение для GSWB

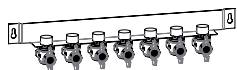
| | |
|------------------------------|-----------|
| Крышка для наружного монтажа | 134 11 95 |
|------------------------------|-----------|

Размеры (Ш x В x Г):
590 мм x 830 мм x 120 мм



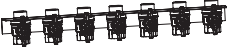
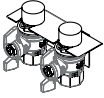
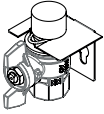
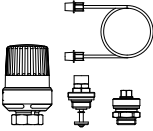
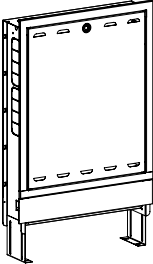

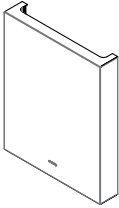
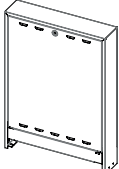
| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Несущая рама для переоборудования | 134 11 96 |
|-----------------------------------|-----------|

Размеры (Ш x В x Г):
590 мм x 830 мм x 60 мм

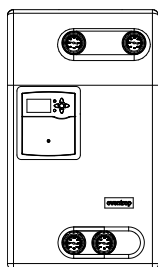


| | |
|---|-----------|
| Шина для подключения с шаровыми кранами | 134 11 82 |
|---|-----------|

7 угловых шаровых кранов, смонтированных на шине для отключения всех входов и выходов станции „Regudis W“, гофрированные трубы для подключения приборов прилагается, подключение к трубопроводам 3/4" НР.

| Наименование | Артикул № | Примечания | |
|---|--|-------------------|--|
| Комплектующие „Regudis W-HTF“ | | | |
|  | Шина для подключения с шаровыми кранами | 134 11 80 | 7 шаровых кранов, смонтированных на шину, для отключения всех входов и выходов станции „Regudis W“. Подключение к трубопроводам 3/4" ВР. |
|  | Набор шаровых кранов для прямого отопительного контура | 134 11 83* | 2 шаровых крана, смонтированных на шину для отключения высокотемпературного отвода станции „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром и высокотемпературным отводом. Присоединение к трубопроводной системе: 3/4" ВР |
|  | Набор шаровых кранов для присоединения циркуляционной линии | 134 11 84* | 1 шаровой кран, смонтированный на шину, для отключения циркуляционной линии станции „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром и циркуляционной линией. Присоединение к трубопроводной системе: 3/4" ВР |
|  | Набор регулирования температуры для станций с латунной гребенкой | 134 11 90* | Для поддержания температуры подачи в станциях "Regudis W" для обеспечения быстрой подготовки горячей воды вне режима отопления. |
|  | Монтажный шкаф | 134 11 70 | Размеры: ширина 700 мм, высота 980-1105 мм, глубина 115-180 мм |
| | Монтажный шкаф, удлиненный для установки станции для поквартирной разводки и гребенки панельного отопления „Multidis“ из нержавеющей стали | 134 11 75 | Размеры: ширина 700 мм, глубина 1440-1565 мм, глубина 115-180 мм Подходящая гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ (до 8 контуров) на стр. 2.40. |
|  | Монтажный шкаф для наружной установки, удлиненный для установки станции для поквартирной разводки и гребенки панельного отопления „Multidis“ из нержавеющей стали | 134 11 98* | Размеры (Ш x В x Г): 700 мм x 1440 - 1565 мм x 160 мм. Соответствующие гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ (до 10 контуров) на стр. 2.40. |
|  | Фронтальная крышка для наружного монтажа „широкая“ для станции поквартирной разводки „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром, без гребенки из нержавеющей стали | 134 11 97* | Размеры (Ш x В x Г): 645 мм x 800 мм x 120 мм |
|  | Монтажный шкаф для наружной установки для установки станций поквартирной разводки THU с системой разделения отопительного контура или HTF со смесительным контуром без гребенки из нержавеющей стали | 134 10 71* | Габариты (Ш x В x Г): 700 мм x 980 - 1005 мм x 160 мм |

| | Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|---|-------------------|-------------------|--|
| | Присоединительный набор для распределительной гребенки из нержавеющей стали | (25) | 134 11 87 | Для подключения станции для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“ к стальной распределительной гребенке „Multidis SF“. |
| | Заглушка для температурного датчика G ½ x M 12 x 1,5 | (25) | 134 90 53* | Для теплосчетчиков Almess |
| | Заглушка для температурного датчика G ½ x M 10 x 1,0 | (25) | 134 90 51 | Применение на подающей линии отопления, для подключения датчика температуры теплосчетчика M 10 x 1. |
| | Вставка из нержавеющей стали для установки счетчика G ¾ x 110 мм | (25) | 134 90 52 | Для замены пластиковых вставок для установки счетчика холодной воды и теплосчетчика. |
| | „Sensor LW TH“ Электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры | (25) | 114 30 00 | Для ограничения макс. температуры подачи в системе панельного отопления. |
| | Заглушка для температурного датчика G ¼ x M 10 x 1 | (25) | 134 90 54* | Для „Regudis HTF“ с прямым отопительным контуром |
| | Теплообменник „Regudis W-HTF“ | | | Теплообменник для станции для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“ Подключения: G ¾ - плоское уплотнение |
| | Класс мощности 1 12 л/мин - 16 пластин 134 12 83 Класс мощности 2 15 л/мин - 20 пластин 134 12 84 Класс мощности 3 17 л/мин - 30 пластин 134 12 82 | | | |
| | Теплообменник паяный никелем | | | |
| | Класс мощности 1 12 л/мин - 16 пластин 134 13 83 Класс мощности 2 15 л/мин - 20 пластин 134 13 84 Класс мощности 3 17 л/мин - 30 пластин 134 12 92 | | | |

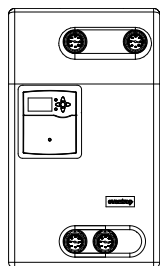


6.i Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/XZ/ХН/К“

Содержание

| | |
|--|------|
| „Regumaq X-30-B“ | 6.82 |
| „Regumaq XZ-30-B“ | 6.82 |
| Теплообменник | 6.83 |
| „Regumaq К“ | 6.84 |
| Комплектующие для „Regumaq X-/XZ-30“ | 6.85 |
| „Regumaq ХН“ Станция нагрева контура водоснабжения | 6.87 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regumaq X-30-B“
станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ-B“ с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

с насосом Wilo Yonos Para RS 15/7 для накопительного контура
теплообменник: 30 пластин

макс. производительность: 20-45 л/мин.,
в зависимости от настроенной температуры воды в контуре водоснабжения
и температуры воды в аккумуляторе

диапазон настройки температуры воды в контуре водоснабжения:
20 - 60 °C

подключения: G 1 плоское уплотнение для
подключения к накопительному контуру и
контуре водоснабжения

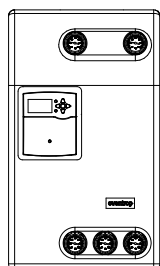
Контур водоснабжения:
с электронным расходомером, предохранительным клапаном
10 бар, электронным термометром сопротивления, с 2 шаровыми
кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана и
термометра

Накопительный контур:
с шаровыми кранами KFE, шаровыми кранами с и без
обратного клапана и термометра, с циркуляционным насосом

Размеры (наружные размеры изоляции):
Ширина: 500 мм
Высота: 860 мм
Глубина: 260 мм

| | |
|--|------------------|
| Исполнение с паяным медью Теплообменник | 138 10 30 |
| Исполнение с теплообменником полностью из нержавеющей стали | 138 10 32 |

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, с теплообменником, для гигиенического нагрева воды проточным методом. При необходимости вода нагревается моментально: „Just in Time“. Применяется, в первую очередь, для коттеджей и подключается к аккумулятору тепла, который нагревается за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива. Частота оборотов циркуляционного насоса со стороны греющего контура регулируется в зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения. Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским нормам. За счет турбулентного потока обеспечивается эффект самоочистки и, таким образом, предотвращается загрязнение теплообменника. Пластинчатый теплообменник со стороны первичного и вторичного контура можно промыть с помощью встроенных кранов KFE. Контур горячего водоснабжения защищен от избыточного давления предохранительным клапаном на 10 бар. Арматура теплообменной системы имеет подключение с плоским уплотнением, смонтирован на несущую панель и проверен на герметичность. Контроллер уже подключен к оборудованию станции и имеет выход для S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“.



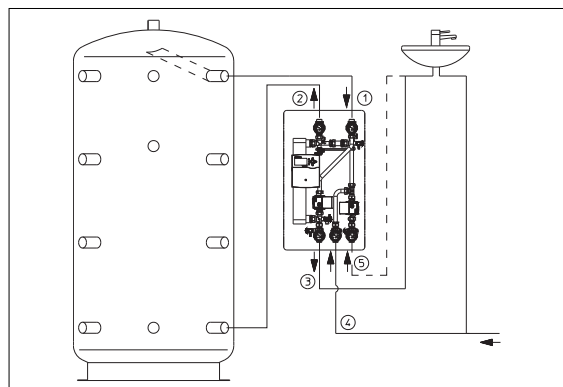
„Regumaq XZ-30-B“
станция нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером и подключением к циркуляционной линии

с насосом Yonos Para RS 15/7 для накопительного контура

с насосом Wilo ZRS 15/4-3KU для циркуляционного контура

| | |
|--|------------------|
| Исполнение с паяным медью Теплообменник | 138 10 35 |
| Исполнение с теплообменником полностью из нержавеющей стали | 138 10 37 |

Как „Regumaq X“, но дополнительно с циркуляционным насосом в контуре горячего водоснабжения для работы циркуляционной системы. Индивидуально программируются: температура циркуляционной линии ГВС, временные промежутки регулирования или дневная программа.



- 1 Подающая линия от аккумулятора
- 2 Обратная линия к аккумулятору
- 3 Горячая вода
- 4 Холодная вода
- 5 Циркуляционная линия (только „Regumaq XZ“)

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Теплообменник
Для замены на „Regumaq“ и „Regusol X“



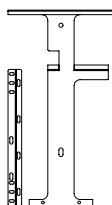
без присоединительных элементов
для высокой производительности

20 пластин до 40 кВт **135 17 90**
30 пластин до 55 кВт **135 17 91**

Производительность теплообменника дана
при заданной температуре в первичном (80/60 °С)
и во вторичном контуре (50/70 °С).

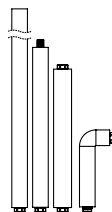
Подключение: межосевое расстояние
466 x 50 мм
4 x G 1 плоское уплотнение

Для замены на „Regusol X-15“.
Для замены на „Regusol X-25“ и „Regumaq“.



Крепежный набор
„Regumaq X/XZ“ **138 90 90***

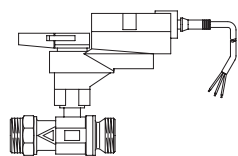
Для крепления станции нагрева контура
водоснабжения „Regumaq X/ XZ“ на
накопителе „Hydrocor HP“ или „Hydrocor HS“.



Набор для подключения накопителя
„Regumaq X/XZ“ **138 11 85***

Для подключения станции нагрева контура
водоснабжения „Regumaq X/ XZ“,
закрепленной на „Hydrocor HP“ или
„Hydrocor HS“.

Накопители „Hydrocor HP“ и „Hydrocor
HS“ стр. 6.100.



**„Regumaq K“
набор для каскадной установки
станций нагрева контура водоснабжения**

каскадный регулятор встроен в привод,
установленный на шаровом кране

С набором для каскадной установки станций „Regumaq XZ-30“ возможно организовать нагрев контура водоснабжения с производительностью до 120 л/мин. В набор не входят станции нагрева контура нагрева контура водоснабжения.

**„Regumaq K-2“
Набор для каскадной установки
2-х станций „Regumaq“**

138 10 82

Общая производительность: 60 л/мин.
производительность одной станции
см. Технические данные "Regumaq"
станции нагрева контура водоснабжения
2 привода
с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼

**„Regumaq K-3“
Набор для каскадной установки
3-х станций „Regumaq“**

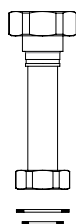
138 10 83

Общая производительность: 90 л/мин.
производительность одной станции
см. Технические данные "Regumaq"
станции нагрева контура водоснабжения
3 привода
с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼

**„Regumaq K-4“
Набор для каскадной установки
4-х станций „Regumaq“**

138 10 84

Общая производительность: 120 л/мин.
производительность одной станции
см. Технические данные "Regumaq"
станции нагрева контура водоснабжения
4 привода
с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼

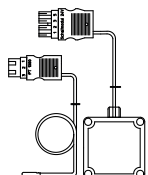


„Regumaq K“ Соединительная трубка

G 1¼ НГ x G 1 НГ

138 90 82

Переходы между „Regumaq“ и шаровыми кранами для каскадной установки. На каждую станцию „Regumaq“ требуется одна соединительная трубка.

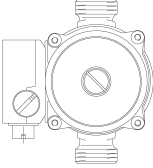
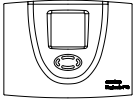
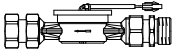
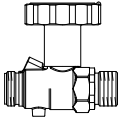
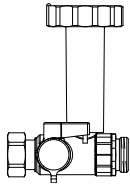
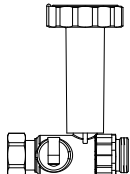



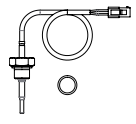
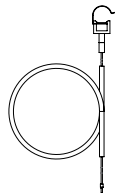
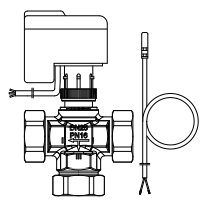
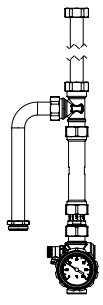
Модуль переключения

состоит из:
Модуль переключения и температурный датчик РТ 1000

138 90 85*

Для контроля функционирования и для подключения наборов для каскадной установки к системе автоматизации.

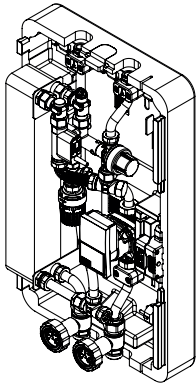
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|---|---|
| Комплектующие для „Regumaq X-/XZ-30“ | | |
|  | Циркуляционный насос 130 мм, присоединительная резьба G 1 | Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“ со штекером Molex (без кабеля). |
| | для первичного контура (накопительно-го контура) 138 10 90 Стандартный насос WILO RS 15/6-3, 3-ступенчатое регулирование частоты вращения Ду 25 1 PN 10, 110 °C | |
| | Энергоэффективный насос 138 90 08* Wilo Yonos PARA 15-7 PWM2 Ду 25 PN 6 | Поставляются только в качестве замены для „Regumaq X-30 B“ и "Regumaq XZ-30 B". |
| | для вторичного контура (контур ГВС) 138 10 91 WILO ZRS 15/4-3 KU 3-ступенчатое регулирование частоты вращения, пластиковый корпус, Ду 25 1 PN 10, 110 °C | Поставляется только для замены на "Regumaq XZ-30" со штекером Molex (без кабеля). |
|  | Электронный контроллер „Regtronic PQ“ | Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“. |
| | с подключением, только для замены на 138 10 92 "Regumaq X-30" | |
| | с подключением, для "Regumaq XZ-30" 138 10 99° | |
|  | Электронный расходомер | Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“. |
| | для вторичного контура (контур водоснабжения) 138 10 93 импульсный водосчетчик, 40 импульс/литр подключение G 1 x НГ G 1, вкл. уплотнения | |
| | для вторичного контура (контур водоснабжения) 138 99 01* VFD Sensor 2-40 л/мин. присоединение G 1 x НГ G 1, вкл. уплотнения | Поставляются только для замены на „Regumaq X-30 B“ и „Regumaq XZ-30 B“. |
| | для вторичного контура (контур ГВС) 138 99 02* VFD Sensor, 2-40 л/мин, головка датчика, без кожуха | Вставляется в имеющуюся латунную гильзу |
|  | Шаровой кран, первичный контур | Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“. |
| | для первичного контура (накопительного) подключение G 1 x G 1 | |
| | обратная линия, 138 10 94 термометр синий | |
| | подающая линия, с обратным клапаном, 138 10 95 термометр красный | |
|  | Шаровой кран, вторичный контур | Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“. |
| | для вторичного контура (контур к потребителям) подключение G 1 x НГ G 1 | |
| | горячая вода (к потребителям), 138 10 96 с краном KFE, термометр красный | |
| | холодная вода (от сети), 138 10 97 термометр синий | |
|  | Циркуляционная вода 138 10 88 Термометр красный | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|------------------|---|
|  <p>Обратный клапан Циркуляционная вода</p> | (10) | 138 10 89 | Обратный клапан напр., для последующей установки в системе водоснабжения на обратном циркуляционном трубопроводе перед насосом. |
|  <p>Температурные датчики „Sensor LW TQ“</p> <p>Выход горячей воды водоснабжения (T2) Температурный датчик PT 1000</p> | | 138 90 50 | |
|  <p>„Sensor LW TH/трубный“</p> <p>Вход холодной воды водоснабжения (T3) Накладной температурный датчик PT 1000</p> | | 138 90 51 | |
|  <p>Набор комплектующих „Regimaq“ для послыного распределения теплоносителя из обратной линии</p> <p>для первичного контура (контур накопитель) состоит из 3-х ходового клапана G 1¼ с плоским уплотнением, привода и датчика температуры бойлера</p> | | 138 10 66 | Для послыного распределения теплоносителя из обратной линии по температуре в нижнюю или среднюю зону накопителя. Функция переключения уже заложена в контроллере „Regtronic RQ-B“. Не может применяться в каскадных установках. |
|  <p>Комплект переоборудования для внешнего циркуляционного насоса</p> <p>Комплект трубных соединений с уплотнениями, шаровым краном, сливным вентилем, обратным клапаном, термометром, изоляционной диафрагмой и крепежными деталями.</p> | | 138 10 80 | Позволяет использовать „Regimaq X/XZ 30-B“ в комбинации с внешним циркуляционным насосом. Циркуляционный насос не входит в комплект поставки. |

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumaq XH“ Станция нагрева контура водоснабжения
Станция с теплообменником для гигиенического нагрева воды проточным способом.

с насосом Wilo Yonos PARA RS 15-7 PWM2 в накопительном контуре

производительность: 15-25 л/мин,
независимо от установленной температуры ГВС и температуры накопления.

Диапазон настройки: 40 - 60 °C

Подключения:

G 3/4 плоское уплотнение для подключения к контуру ГВС.
G 1 плоское уплотнение для подключения к накопительному контуру.

Контур ГВС:

состоит из регулятора расхода, подключения для циркуляционного трубопровода (G 3/4), теплообменника, температурного датчика и переключателя потоков.

Накопительный контур:

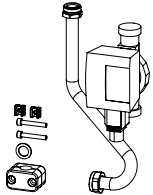
состоит из насоса, теплообменника, воздухоотводчика, регулятора расхода и термостатического вентиля.

Размеры (наружные размеры изоляции):

Ширина: 400 мм
Высота: 690 мм
Глубина: 190 мм

„Regumaq XH“ 138 10 42
Теплообменник из нержавеющей стали, меднопаяный

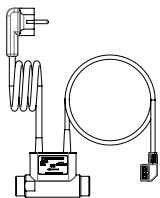
„Regumaq XH“ 138 10 47
Циркуляционный набор
Набор с циркуляционным насосом Wilo Star Z Nova C и таймером для дополнения станции для нагрева контура ГВС „Regumaq XH“ циркуляционным контуром.



„Regumaq XH“ 138 10 49
Циркуляционный набор
как выше, но без циркуляционного насоса и без таймера

Комплектующие для „Regumaq XH“

Переключатель потоков 138 10 46



Набор для переоборудования энергоэффективных насосов 138 10 48*

состоит из:
энергоэффективного насоса Wilo Yonos PARA RS 15-7 PWM2, регулятора расхода, электронного блока переключения

Арматурная группа, гидравлически регулируемая, со встроенным пластинчатым теплообменником для гигиеничного нагрева воды проточным способом. Вода нагревается моментально, когда это необходимо „Just in time“.

Подключается к аккумулятору тепла, который нагревается за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива.
PN 10 (при 20 °C), до 95 °C

В зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения включается циркуляционный насос со стороны отопительного контура и регулирует расход.

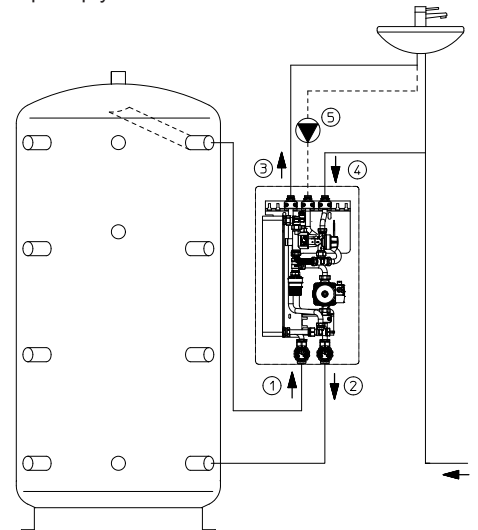
Паяный пластинчатый теплообменник соответствует требованиям Общоевропейских правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением (PED). Благодаря турбулентному потоку, возникающему в теплообменнике, обеспечивается эффект самоочистки и предотвращается образование отложений.

Арматура теплообменной системы имеет присоединения с плоским уплотнением, смонтирована на несущую панель и испытана на герметичность.

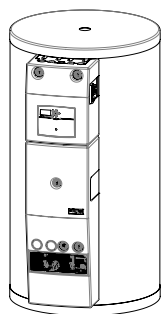
Арматурная группа готова к подключению. С настенным крепежом.

Regumaq XH проверена по SVGW № 1212-6108.

Пример установки:

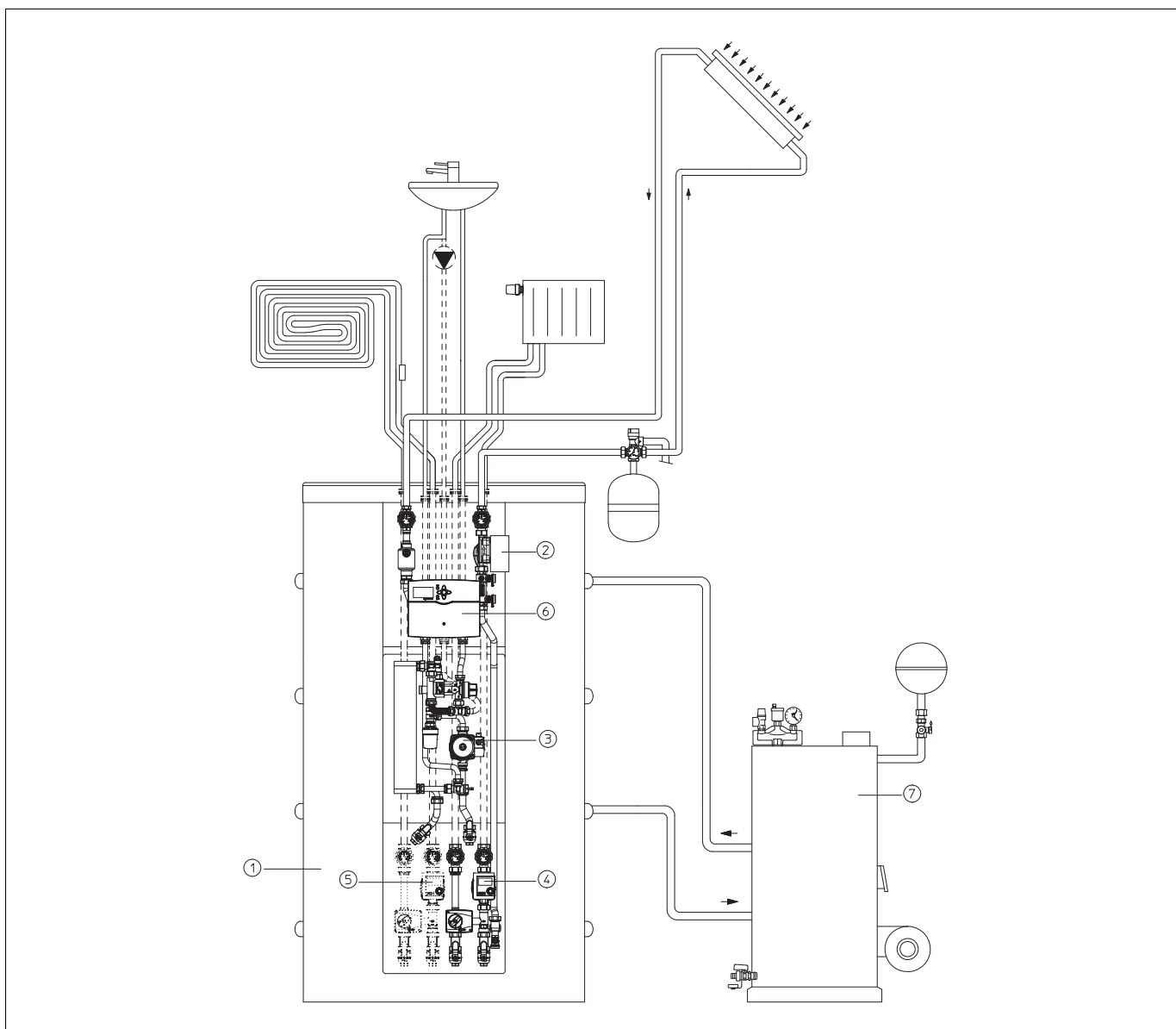


1 подающая линия к аккумулятору
2 обратная линия к аккумулятору
3 горячая вода
4 подвод холодной воды
5 циркуляционная линия (обратная)
(опционально с 138 10 47 или 138 10 49)

**6.j Водонагреватель „Regisor WHS“****Содержание**

| | |
|---|------|
| Пример установки | 6.90 |
| Пример установки (послойное накопление) | 6.91 |
| Центральный водонагреватель „Regisor WHS“ | 6.92 |
| Центральный водонагреватель „Regisor WH“ | 6.93 |
| Комплектующие | 6.94 |
| Комплектующие-зональное накопление | 6.96 |

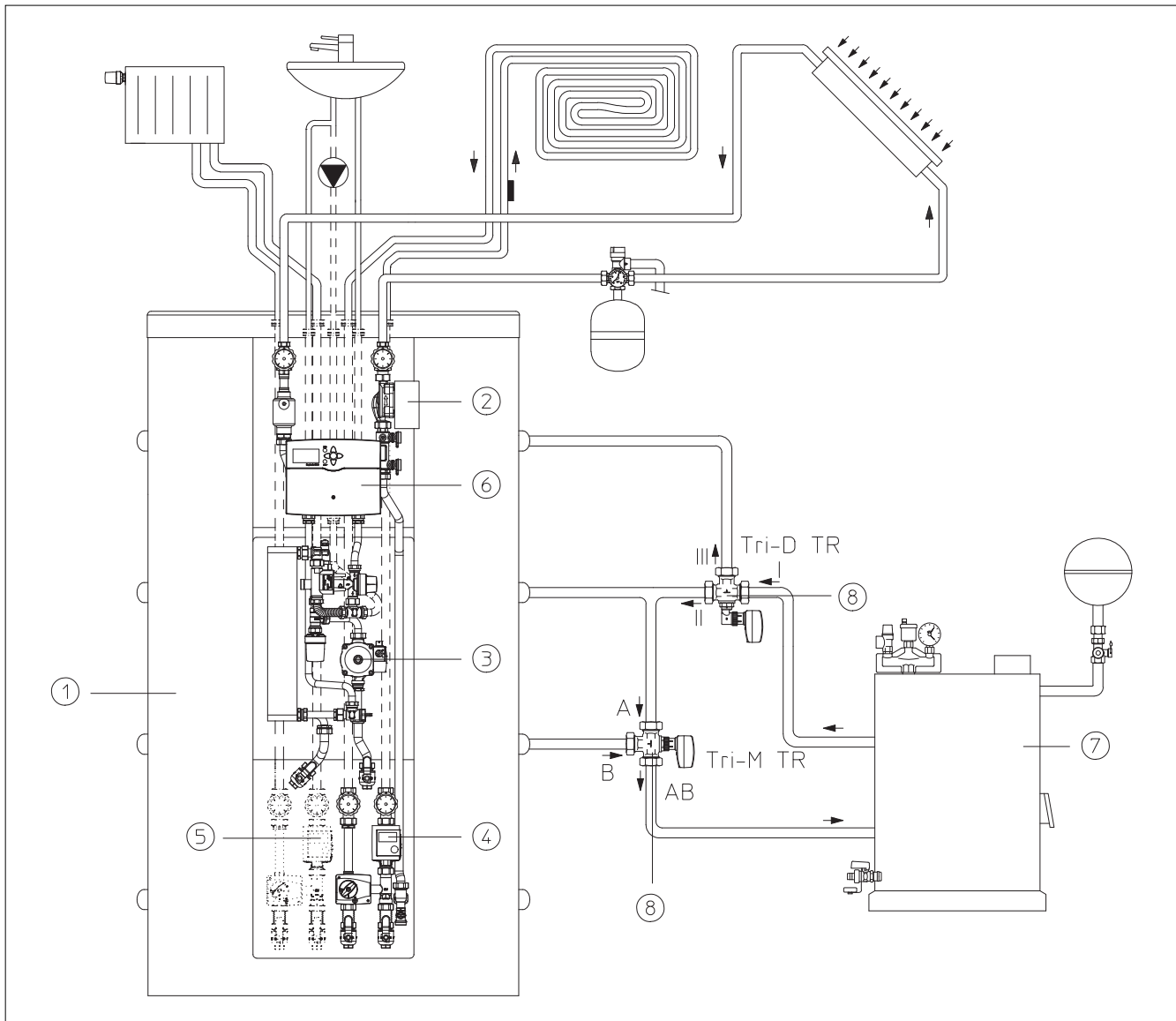
Пример установки



„Regisor WHS“ в комбинации со стандартным источником тепла

- 1 Водонагреватель
- 2 Станция для подключения гелиоустановки
- 3 Станция для нагрева контура ГВС
- 4 Станция для подключения отопительного контура 1
- 5 Станция для подключения отопительного контура 2 (опционально)
- 6 Контроллер „Regtronic RS-B“
- 7 Источник тепла (напр. жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)

Пример установки



„Regisor WHS“ в комбинации с источником тепла для энергоэффективного накопления тепловой энергии

- 1 Водонагреватель
- 2 Станция для подключения гелиоустановки
- 3 Станция для нагрева ГВС
- 4 Станция для подключения отопительного контура 1
- 5 Станция для подключения отопительного контура 2 (опционально)
- 6 Контроллер „Regtronic RS-B“
- 7 Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)
- 8 Электромоторный переключающий вентиль для зонального накопления

Контроллер „Regtronic RS-B“ активирует подогрев, когда температура в центральной зоне ниже разделительной пластины (нагрев контура отопления) или в зоне выше разделительной пластины (нагрев контура ГВС) падает ниже установленной минимальной температуры. Зоны накопления нагрева контура ГВС и нагрева контура отопления загружаются отдельно друг от друга через зональные переключающие вентили. Подогрев отопительного контура не зависит от расчетной температуры подачи и таким образом обеспечивается эффективный подогрев и накопление в соответствующую зону. Контроллер будет запрашивать только такое количество тепла от источника (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос), которое действительно необходимо. В летнем режиме максимально возможный объем буфера выделяется для накопления солнечной энергии.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



Центральный водонагреватель „Regucor WHS“ состоит из буферной емкости и соответствующих арматурных групп

Арматурная группа для солнечного контура: станция для гелиоустановок „Regusol L-130“ Ду 20 с энергоэффективным насосом Wilo Stratos Tec ST 15/7 PWM, расходомер 2-14 л/мин, с группой безопасности 6 бар. подключение G ¾ HP по DIN V 3838. Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

Арматурная группа для нагрева контура водоснабжения: „Regumat XH“ Ду 20 гидравлически регулируемая станция с теплообменником для гигиенического нагрева воды проточным способом с циркуляционным насосом Wilo Yonos PARA RS 15-7 PWM2, терморегулятором 40 - 60 °С, с меднопаяным теплообменником из нержавеющей стали, подключения G ¾ AG плоское уплотнение макс. производительность: 15-25 л/мин, в зависимости от настройки температуры горячей воды и температуры накопления.

Арматурная группа отопительного контура: „Regumat M3-130“ Ду 20 для подключения отопительного контура, с энергоэффективным насосом Wilo Stratos PICO 15/1-6, с трехходовым смесителем и сервомотором , подключение G 1 HP плоское уплотнение. Для погодозависимого регулирования температуры подачи.

Контроллер: „Regtronic RS-B“ для управления центральным водонагревателем „Regucor WHS“ и другими компонентами системы. 13 свободных входов, 9 полупроводниковых релейных выходов. S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“, SD-слот для карт памяти для записи данных.

Водонагреватель: емкостной водонагреватель для гелиоустановок со съемной изоляцией 140 мм. Подключения и крепежные элементы в соответствии с группой „Regucor WHS“. Подключения 8 x G 1½ BP Макс. рабочее давление p: 3 бар (змеевик 10 бар) Рабочая температура t: 95 °С (змеевик 110 °С)

Тип 800

Аккумулятор Тип 800, номинальный объем 770 литров
Общая высота (без изоляции): 1775 мм
Диаметр (без изоляции): 790 мм
Общая высота (с изоляцией): 1880 мм

Теплообменник из нержавеющей стали, меднопаяный **138 35 50**
Теплообменник из нержавеющей стали, паяный никелем **138 35 62**

Тип 1000

Аккумулятор Тип 1000, номинальный объем 900 литров
Общая высота (без изоляции): 2055 мм
Диаметр (без изоляции): 790 мм
Общая высота (с изоляцией): 2120 мм

Теплообменник из нержавеющей стали, меднопаяный **138 35 55**
Теплообменник из нержавеющей стали, паяный никелем **138 35 67**

Водонагреватель „Regucor WHS“ для горячего водоснабжения и поддержки системы отопления от гелиоустановки. Предназначен для коттеджей с системой отопления и ГВС. Водонагреватель и арматурные группы функционально и термодинамически согласуются друг с другом. С подключениями (трубными и электрическими). Для комбинации с обычными (напр., газ/ жидкое топливо) и регенеративными источниками тепла (напр., тепловые насосы/ твердотопливные котлы) в существующих зданиях и новостройках.

Прилагаемые комплектующие:
1 коллекторный датчик (PT 1000) L = 2 м
3 датчика для водонагревателя (PT 1000) L = 4 м
1 накладной датчик (PT 1000) L = 1,5 м
1 датчик наружного воздуха (PT 1000)
1 предохранительная группа для гелиоустановки 6 бар
2 присоединительных набора Regusol (18 мм, G ¾ НГ)
2 присоединительных набора Regusol (18 мм, G 1 НГ)

Присоединительные наборы „Regusol“ и упорные гильзы стр. 7.38-7.40. Элементы для регулирования стр. 7.20.

Присоединительные втулки для подключения отопительного контура (G 1 НГ, плоское уплотнение) и контура водоснабжения (G ¾ ÜM, плоское уплотнение) стр. 12.58.

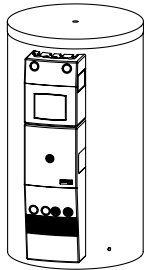
Подходящие коллекторы „OKP“ и „OKF“ стр. 7.46.

Для индивидуального применения имеются идентичные станции для настенного монтажа:

- станции для гелиоустановок „Regusol L-130“ Ду 20 стр. 7.07.
- станции для подключения котла к отопительному контуру „Regumat M3-130“ Ду 20 стр. 6.08.
- станции для нагрева контура водоснабжения „Regumat XH“ стр. 6.87.
- емкостные водонагреватели стр. 6.100.

Награда:





Наименование

Артикул №

Примечания

Центральный водонагреватель „Regucor WH“
как „Regucor WHS“, но без станции для гелиосистемы
и без электронного контроллера

Тип 800

Теплообменник из нержавеющей стали, **138 34 60***
меднопаяный

Тип 1000

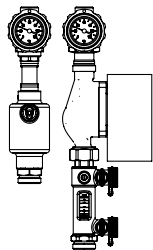
Теплообменник из нержавеющей стали, **138 34 65***
меднопаяный

„Regucor WH“ - центральный накопитель для обеспечения индивидуальных коттеджей и таунхаусов отоплением и горячим водоснабжением. Накопитель и арматурные группы функционально и термодинамически согласуются друг с другом. Подготовлен для возможности дооборудования и эксплуатации от гелиосистемы, теплообменник гелиосистемы уже встроен в накопитель. Путем дооснащения станцией „Regusol L-130“ (арт. №: 138 34 80) и электронным контроллером „Regtronic RS-B“ (арт. № 138 34 85) можно получить накопитель „Regucor WHS“.

Присоединительные втулки для подключения отопительного контура (G 1 НГ, плоское уплотнение) и контура водоснабжения (G ¾ ÜM, плоское уплотнение) стр. 12.58.

Поставка центрального накопителя „Regucor“ на одной паллете 1,20 x 1,60 м. Для индивидуального применения имеются идентичные станции для настенного монтажа:

- станции для гелиоустановок „Regusol L-130“ Ду 20 стр. 6.08.
- станции для подключения котла к отопительному контуру „Regumat M3-130“ Ду 20 стр. 6.87.
- станции для нагрева контура водоснабжения „Regumat XH“ стр. 6.100.



„Regusol L-130“ дополнительный комплект Solar „Regucor WH“

Станция для гелиоустановок „Regusol L-130“ Ду 20 с энергоэффективным насосом Wilo Stratos Tec ST 15/7 PWM, расходомер 2-14 л/мин, с группой безопасности 6 бар. подключения G ¾ НР по DIN V 3838. Подходит для стандартных теплоносителей для солнечных контуров.

138 34 80*

„Regusol L-130“ для подключения солнечных коллекторов к центральному накопителю „Regucor WH“.

Прилагаемые комплектующие:

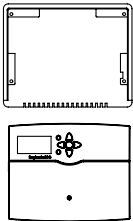
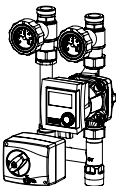
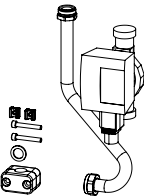
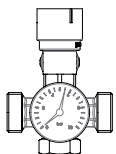
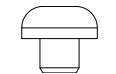
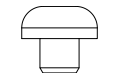
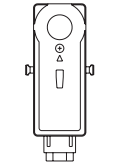
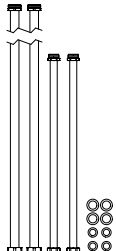
- 1 датчик температуры коллектора (PT 1000), длина 2 м
- 1 группа безопасности для гелиосистем, 6 бар
- 2 уголка для подключения
- 2 трубы для подключения
- 2 присоединительных набора „Regusol“ (18 мм, G ¾ НГ)
- 2 присоединительных набора „Regusol“ (18 мм, G 1 НГ)

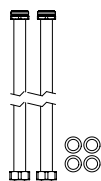
Присоединительные наборы „Regusol“ и упорные гильзы см. стр. 7.39.

Плоские солнечные коллекторы „ОКР“ и „ОКФ“ стр. 7.46.

Для индивидуального применения имеются идентичные станции для настенного монтажа:

- станции для гелиоустановок „Regusol L-130“ Ду 20 стр. 7.07.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|---|--|
|  | „Regtronic RS-B“ дополнительный комплект „Regucor WH“ 12 входов PT 1000, PT 500 или KT 3 импульсных входа 14 выходов 4 PWM выхода (переключаемых 0-10 В) Интерфейс S-Bus | Для управления центральным водонагревателем „Regucor WH“ и другими компонентами системы. До 13 свободных входов и до 9 свободных полупроводниковых релейных выходов. S-Bus для подключения к устройству регистрации данных „CS-BS“, слот для SD-карты для записи данных. |
| | 138 34 85* | Прилагаемые комплектующие: 1 датчик наружной температуры (PT 1000) |
| Комплекующие | | |
|  | „Regucor WH/WHS“- дополнение отопительным контуром „Regumat M3-130“ Ду 20 отопительный контур, Pumpe Wilo Stratos PICO 15/1-6, с трехходовым смесителем и сервомотором | Дополнение водонагревателя „Regucor WHS“ для организации погодозависимого регулирования дополнительного смесительного отопительного контура с помощью „Regtronic RS-B“. |
| | 138 35 75 | для арт. № 138 35 50 / 138 35 55 / 138 35 62 / 138 35 67 |
|  | „Regumat XH“ Циркуляционный набор Набор с циркуляционным насосом Wilo Star Z Nova C и таймером для дополнения станции для нагрева контура ГВС „Regumat XH“ циркуляционным контуром. | Для дополнения водонагревателя „Regucor WHS“ циркуляционной линией, циркуляционный насос управляется контроллером „Regtronic RS-B“. |
| | 138 10 47 | |
|  | „Regumat XH“ Циркуляционный набор как выше, но без циркуляционного насоса и без таймера | Для дополнения водонагревателя „Regucor WHS“ циркуляционной линией, циркуляционный насос управляется контроллером „Regtronic RS-B“. |
| | 138 10 49 | |
|  | Группа безопасности Solar для монтажа с предохранительным клапаном 6 бар для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“ | Возможность подключения расширительного бака G ¾ Шкала манометра 10 бар |
| | 136 42 48 | Подходящее обжимное соединение „Regusol“ стр. 7.38. |
|  | Изолирующая заглушка для недействующих выходов G 1½ | Изолирующая заглушка из EPP для аккумуляторов и моновалентных водонагревателей. Для заглушения неиспользуемых отводов. |
| | 138 90 01 | |
|  | „Sensor LW TH“ Электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры | Для ограничения макс. температуры подачи в системе панельного отопления. |
| | 114 30 00 | |
|  | Присоединительный набор для „Regucor WH/WHS“ Подключение: - G 1 HP x G 1 НГ к группе отопительного контура - G ¾ HP x G ¾ НГ к станции нагрева контура водоснабжения включ. плоские уплотнения | Для внутреннего подключения станций для нагрева контура ГВС „Regumat XH“ и станций „Regumat M3-130“, Ду 20 |
| | 138 35 80 | |



Наименование

Артикул №

Примечания

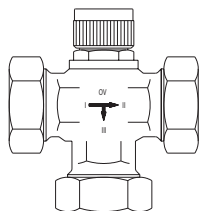
**Присоединительный набор для дополнения
„Regisor WH/WHS“**Для внутреннего подключения станций
„Regumat M3-130“, Ду 20Подключение: **138 35 81**
G 1 НР x G 1 НГ к группе отопительного контура
включ. плоские уплотнения

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Комплекующие-зональное накопление

**Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“ , PN 16
(распределительный вентиль, резьбовой, бронзовый)**

резьбовое соединение М 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



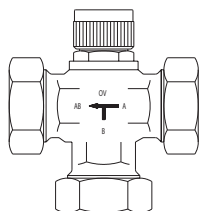
Ду 20

113 02 06

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от 0 °С до 120 °С
Распределение/переключение („Tri-D TR“) или смешение („Tri-M TR“) потока в системах отопления или охлаждения. Могут использоваться с термостатическими или электрическими приводами.
Применяются напр. для теплоаккумуляторов или в системах отопления с двумя источниками тепла, напр., в системах с геотермальными установками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления).
Вентили могут применяться в комбинации с терморегуляторами и приводами Oventrop. Подробную информацию см. "Технические данные".
Прочие трехходовые вентили стр. 3.72.

**Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“ PN 16
(смесительный вентиль, резьбовой, бронзовый)**

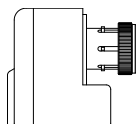
резьбовое соединение М 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 20

113 17 06

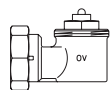
**Электромоторные приводы „Aktor M“
резьбовое соединение М 30 x 1,5**



„2P H“, 230 В, 2-позиционный привод,
без функции антиблокировки

101 27 10

Быстроработывающий (ок. 3 сек).

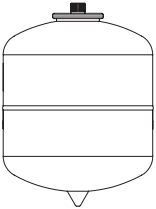
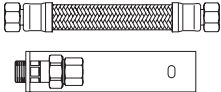
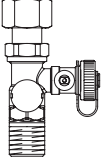
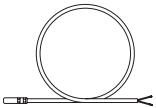
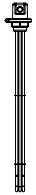
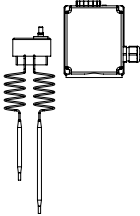
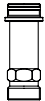



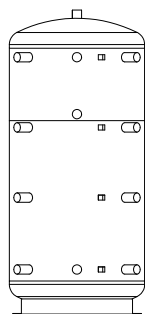
Угловой адаптер
М 30 x 1,5/ М 30 x 1,5

белый
антрацит

(25) 101 14 50
(25) 164 14 51

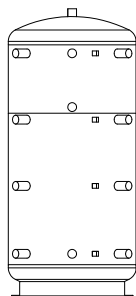
Подключение вентилей: М 30 x 1,5
Подключение термостата: М 30 x 1,5

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|---|---|
|  <p>Мембранные расширительные баки для гелиоустановок „Solar“</p> <p>с консолью для настенного монтажа, HP G 3/4, первоначальное давление 1,5 бар</p> <p>объем 18 л объем 25 л объем 33 л</p> | | <p>136 14 21 136 14 22 136 14 23</p> | <p>Мембрана по DIN 4803 T3, допустимая рабочая температура t: 70 °С.</p> <p>Для подключения мембранного расширительного бака к насосным группам „Regusol“ необходимы следующие дополнительные компоненты: кронштейн, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 6.97).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар</p> <p>Предельная температура мембраны t: 100°С</p> <p>Допуск согласно правилам эксплуатации сосудов, работающих под давлением 97/23/EG.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> |
|  <p>Набор для подключения расширительного бака „Regusol“ MAG</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кронштейна из стали - быстроразъемной муфты MAG - гибкого шланга | | 136 90 51 | <p>Для подключения мембранного расширительного бака к станциям для гелиосистем „Regusol“.</p> |
|  <p>Колпачковый кран „Extra Con Solar“</p> <p>Ду 20, Rp 3/4 x G 3/4 HP</p> | (25) | 136 41 85 | |
|  <p>„Sensor LW TH“ Температурный датчик PT 1000</p> <p>Аккумулятор</p> <p>Коллектор</p> | | <p>136 90 93 136 90 94</p> | <p>Для регистрации температуры в трубопроводах.</p> <p>Рабочая температура до 180 °С, кратковременно до 250 °С, L = 200 см</p> |
|  <p>Электрический нагревательный патрон</p> | | 138 35 90 | <p>Нерегулируемый винтовой нагреватель для непосредственного нагрева и подогрева накапливаемой отопительной воды в водонагревателе, напр., в „Regisor“.</p> <p>Мощность (P): 9 кВт U_{требуемое}: 400 В</p> |
|  <p>Регулятор для электрического нагревательного патрона</p> | | 138 35 91 | <p>Корпус со встроенной комбинацией регулятора и ограничителя.</p> |
|  <p>Удлинитель для штуцеров аккумулятора</p> | | 138 35 93* | <p>Удлинитель для изоляции штуцеров подключения аккумулятора.</p> |
|  <p>Удлинение для нагревательного патрона</p> | | 138 35 92* | <p>Удлинитель для изоляции нагревательного патрона при монтаже</p> |

**6.k „Hydrocor“ аккумуляторы/водонагреватели****Содержание**

| | |
|-----------------------------------|-------|
| „Hydrocor - HP“ | 6.100 |
| „Hydrocor - HS“ | 6.100 |
| „Hydrocor - WB“ | 6.100 |
| Размеры аккумуляторов/подключение | 6.101 |
| Комплектующие | 6.102 |

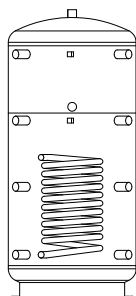
| Наименование В | D | Артикул № | Примечания |
|----------------|---|-----------|------------|
|----------------|---|-----------|------------|



„Hydrocor - HP“
для накопления греющей воды

| Тип | | | |
|------|---------|---------|------------------|
| 800 | 1775 мм | 990 мм | 138 50 08 |
| 1000 | 2058 мм | 990 мм | 138 50 10 |
| 1500 | 2097 мм | 1200 мм | 138 50 15 |

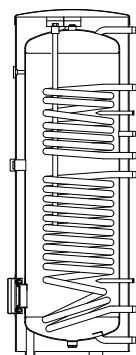
Область применения:
Аккумулятор подходит для станций „Regusol X“, „Regumaq X“, „Regumaq XZ“. Процесс теплопередачи как от солнечного коллектора к аккумулятору, так и от аккумулятора контуру ГВС, осуществляется с помощью перечисленных станций, вне аккумулятора.
макс. рабочее давление p: 3 бар
рабочая температура t: 95 °C



„Hydrocor - HS“
для накопления греющей воды
со встроенным теплообменником

| Тип | | | |
|------|---------|--------|------------------|
| 500 | 1720 мм | 850 мм | 138 51 05 |
| 800 | 1775 мм | 990 мм | 138 51 07 |
| 1000 | 2058 мм | 990 мм | 138 51 10 |

Водонагреватель подходит для станций „Regusol“, „Regusol E“, „Regumaq X“, „Regumaq XZ“. Процесс теплопередачи от солнечного коллектора к водонагревателю происходит через встроенный в него трубчатый теплообменник (спираль). Нагрев воды для контура ГВС выполняется в этом случае с помощью станций „Regumaq X/XZ“, вне водонагревателя.
макс. рабочее давление p: 3 бар,
(спираль 10 бар)
рабочая температура t: 95 °C,
(спираль 110 °C)



„Hydrocor - WB“
для нагрева контура ГВС
с двумя встроенными теплообменниками

| Тип | | | |
|-----|---------|--------|------------------|
| 300 | 1834 мм | 600 мм | 138 53 03 |
| 500 | 1961 мм | 700 мм | 138 53 05 |

Водонагреватель подходит для станций: „Regusol“, „Regusol E“. Водонагреватель (для гелиоустановок) с двумя встроенными трубчатыми теплообменниками. Процесс теплопередачи от солнечных коллекторов к водонагревателю осуществляется через один из расположенных внутри водонагревателя теплообменников. К верхнему теплообменнику может напр., подключаться котел, с целью догрева.
макс. рабочее давление p CO/СП/ГО/ГП: 16 бар
рабочая температура t CO/СП/ГО/ГП: 110 °C

Технические параметры:

Аккумулятор „Hydrocor-HP“

| | тип | | 800 | 1000 | 1500 |
|---|--|-----|---------|---------|---------|
| H | общая высота | мм | 1775 | 2058 | 2097 |
| D | диаметр (без изоляции) | мм | 790 | 790 | 1000 |
| | диаметр (с изоляцией) | мм | 990 | 990 | 1200 |
| | номинальный объем | л | 770 | 900 | 1400 |
| | резервный объем | л | 270 | 325 | 470 |
| | макс. кантовальный размер (без изоляц) | мм | 1810 | 2100 | 2135 |
| | толщина изоляции (нетканый материал) | мм | 100 | 100 | 100 |
| | допустимое рабочее давление | бар | 3 | 3 | 3 |
| | допустимая рабочая температура | °С | 95 | 95 | 95 |
| | вес (включ. изоляцию) | кг | ок. 122 | ок. 134 | ок. 206 |

Моновалентный водонагреватель „Hydrocor-HS“

| | тип | | 500 | 800 | 1000 |
|---|--|----------------|---------|---------|---------|
| H | общая высота | мм | 1720 | 1775 | 2058 |
| D | диаметр (без изоляции) | мм | 650 | 790 | 790 |
| | диаметр (с изоляцией) | мм | 850 | 990 | 990 |
| | номинальный объем | л | 500 | 750 | 880 |
| | резервный объем | л | 183 | 270 | 325 |
| | объем змеевика солнечного контура | л | 15,9 | 20 | 22,9 |
| | макс. кантовальный размер (без изоляц) | мм | 1770 | 1800 | 2100 |
| | толщина изоляции (нетканый материал) | мм | 100 | 100 | 100 |
| | допустимое рабочее давление | бар | 3 | 3 | 3 |
| | допустимое рабоч. давление (змеевика) | бар | 10 | 10 | 10 |
| | допустимая рабочая температура | °С | 95 | 95 | 95 |
| | допустимая рабоч. темп. (змеевика) | °С | 110 | 110 | 110 |
| | змеевик солнечного контура | м ² | 2,4 | 3,1 | 3,4 |
| | вес (включ. изоляцию) | кг | ок. 128 | ок. 166 | ок. 186 |

Бивалентный водонагреватель „Hydrocor-WB“

| | тип | | 300 | 500 |
|---|--------------------------------------|----------------|---------|---------|
| H | общая высота | мм | 1834 | 1961 |
| | диаметр (без изоляции) | мм | 500 | 600 |
| D | диаметр (с изоляцией) | мм | 600 | 700 |
| | номинальный объем | л | 295 | 470 |
| | резервный объем | л | 132 | 184 |
| | объем змеевика солнечного контура | л | 9,8 | 13,1 |
| | объем змеевика отопительного контура | л | 5,8 | 8,9 |
| | макс. кантовальный размер | мм | 1892 | 2044 |
| | толщина изоляции (PUR-твердый)* | мм | 50 | 50 |
| | допустимая рабочая температура ГВС | °С | 95 | 95 |
| | допустимая рабоч. темп. СО/СП/ОО/ОП | °С | 110 | 110 |
| | допустимое рабочее давление ГВС | бар | 10 | 10 |
| | доп. рабоч. давление СО/СП/ОО/ОП | бар | 16 | 16 |
| | змеевик солнечного контура СО/СП | м ² | 1,55 | 1,9 |
| | змеевик отопительного конт. ОО/ОП | м ² | 0,8 | 1,3 |
| | вес (включ. изоляцию) | кг | ок. 106 | ок. 160 |

* изоляцию (PUR-твердый вспененный полиуретан) нельзя снять.

Подробную информацию см. Технические данные.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Комплектующие



Изолирующая заглушка

для незадействованных выходов G 1½ **138 90 01**

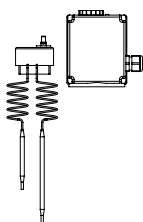
Изолирующая заглушка из EPP для аккумуляторов и моновалентных водонагревателей. Для заглушения неиспользуемых отводов.



Электрический нагревательный патрон **138 35 90**

Нерегулируемый винтовой нагреватель для непосредственного нагрева и подогрева накапливаемой отопительной воды в водонагревателе, напр., в „Regisor“.

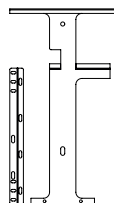
Мощность (P): 9 кВт
U_{требуемое}: 400 В



Регулятор для электрического нагревательного патрона

138 35 91

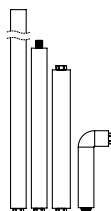
Корпус со встроенной комбинацией регулятора и ограничителя.



Крепежный набор „Regumaq X/XZ“

138 90 90*

Для крепления станции нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/ XZ“ на накопителе „Hydrocor HP“ или „Hydrocor HS“.

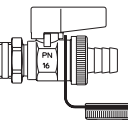
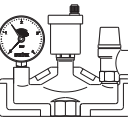
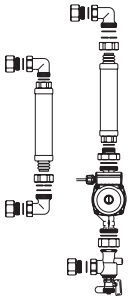
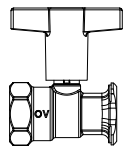


Набор для подключения накопителя „Regumaq X/XZ“

138 11 85*

Для подключения станции нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/ XZ“, закрепленной на „Hydrocor HP“ или „Hydrocor HS“.

Накопители „Hydrocor HP“ и „Hydrocor HS“ стр. 6.100.



6.1 Прочая сопутствующая арматура

Содержание

| | |
|--|-------|
| Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“ | 6.104 |
| Шаровые краны „Optibal“ | 6.104 |
| Изоляция | 6.104 |
| Набор термометров для переоборудования | 6.104 |
| Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением | 6.105 |
| Комплектующие для обвязки котлов и бойлеров | 6.106 |
| Группа безопасности котла „MSM-Block“ | 6.109 |
| Станция для подпитки системы отопления | 6.109 |
| „Extra-Stop“ колпачковый клапан с пломбировочным устройством | 6.109 |
| „Optiflex“ KFE Шаровые краны | 6.110 |
| „Optiflex“ KFE Шаровые краны для гелиосистем | 6.111 |
| Комплектующие | 6.111 |
| Шаровые краны со штуцером под шланг | 6.111 |
| Шаровые краны KFE из бронзы | 6.112 |
| Вентиль F+E | 6.112 |
| Вентили для слива и отвода воздуха | 6.112 |
| Краны KFE | 6.113 |
| Комплектующие | 6.113 |
| Краны для манометров | 6.114 |
| Кнопочный кран для манометра | 6.114 |
| Комплектующие | 6.114 |
| Запорные вентили для манометров | 6.115 |
| Комплектующие | 6.115 |
| Обратные клапаны | 6.116 |
| Обратные клапаны „Flowstop“ | 6.116 |
| Обратные клапаны из бронзы | 6.116 |
| Перепускные клапаны PN 10 | 6.117 |

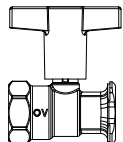
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“
из латуни, никелированные
(с обозначением „НТ“ могут применяться до 150 °С)

Макс. давление открытия 20 мбар

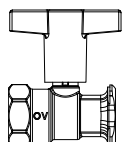
Накидные гайки и уплотнительные кольца
стр. 6.58 и 6.59.

PN 10 макс. 120 °С



с обратным клапаном, устанавливается перед насосом

| | | | | |
|-------|-------|---------|------|------------------|
| Ду 25 | Rp 1 | x G 1½* | (10) | 107 81 71 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | x G 2* | (10) | 107 81 72 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | x G 1½* | (10) | 107 81 73 |



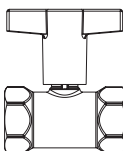
без обратного клапана

| | | | | |
|-------|-------|---------|------|------------------|
| Ду 25 | Rp 1 | x G 1½* | (10) | 107 83 71 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | x G 2* | (10) | 107 83 72 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | x G 1½* | (10) | 107 83 73 |

* подключение к насосу

Шаровые краны „Optibal“
из латуни, никелированные,
с удлиненной рукояткой из пластика (антрацит)
для обратной линии

Высота как у шаровых кранов для обвязки насоса „Optibal P“.



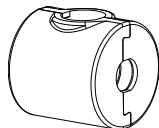
с обеих сторон внутренняя резьба

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 25 | Rp 1 | (10) | 107 87 08 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | (5) | 107 87 10 |

Изоляция

Соответствует требованиям по энергосбережению (EnEV 2009) приложение 5, таблица 1, ряд 5.

Класс материала B2 по DIN 4102.



для шаровых кранов „Optibal“ из латуни
с удлиненной рукояткой из пластмассы
(шаровой кран с внутренней резьбой
арт. № 107 71/ 80/ 87/ 91 ..)

| | |
|-------|------------------|
| Ду 25 | 107 80 94 |
| Ду 32 | 107 80 95 |



для шарового крана „Optibal P“

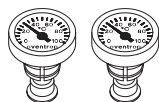
| | |
|-------|------------------|
| Ду 25 | 107 81 94 |
| Ду 32 | 107 81 95 |

Набор термометров для переоборудования



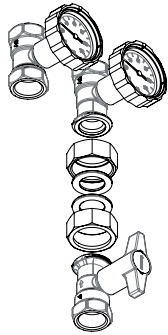
Термометр для переоборудования,
антрацит
для арт. № 107 81/ 83/ 87 и
бронзовых шаровых кранов арт. № 420 88/ 89 06-16
и арт. № 420 88 54 - 58

| | | |
|---------------|------|------------------|
| Ду 20 - Ду 25 | (10) | 107 83 82 |
|---------------|------|------------------|



Термометр для переоборудования
красный термометр для подающей линии („Optibal P“) и
синий термометр для обратной линии („Optibal“)

| | | |
|-----------|------|------------------|
| Ду 25/ 32 | (10) | 107 81 82 |
|-----------|------|------------------|

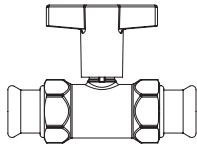


| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|---|
| Запорный набор „Optibal PK“ | | | |
| Подающая: шаровой кран перед насосом с обратным клапаном и шаровой кран перед насосом с термометром (красный) Ø 63, а также накидные гайки и уплотнительные кольца для фланцев насоса. Обратная: шаровой кран с обеих сторон ВР с термометром (синий) Ø 63 | | | Походящая изоляция: для 135 35 83, Ду 25: 2 x 107 81 94 + 1 x 107 80 94 для 135 35 84, Ду 32: 2 x 107 81 95 + 1 x 107 80 95 |
| Ду 25 | G 1½* | 135 35 83 | |
| Ду 32 | G 2* | 135 35 84 | |

* для соответствующего насосного соединения

Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением
 для обратной линии,
 из латуни, никелированные,
 PN 16 макс. 120 °C

PN 16, max. 120 °C

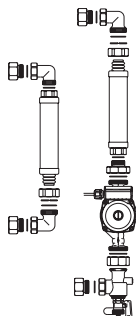


с обеих сторон прессовое соединение

| | | | |
|-------|---------|------|------------------|
| Ду 25 | Ø 28 мм | (10) | 107 87 61 |
| Ду 32 | Ø 35 мм | (5) | 107 87 62 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Комплектующие для обвязки котлов и бойлеров



Присоединительный набор для бойлера Ду 25

135 90 50

Присоединительный штуцер G 1 HP x Rp 1
 Угольник G 1 x G 1 НГ
 Металлический гофрированный рукав L = 1100 мм
 отрезается на нужную длину
 Угольник G 1 НГ x G 1¼
 Штуцер для присоединения насоса G 1½ BP x G 1
 Насос с кабелем
 Угловой обратный клапан G 1 НГ x фланец под насос G 1½
 Накладная гайка G 1½
 Уплотнительная вставка
 Соединительные детали из латуни



Соединительный угольник

Соединительный угольник (25) **135 90 60**
 с фланцем под насос
 G 1 x G 1½
 применяется накладная гайка
 арт. №: 135 90 99



G 1 x G 1 НГ (25) **135 90 61**
 35 x 35 мм



G 1 x G 1 НГ (25) **135 90 62**
 37 x 35 мм



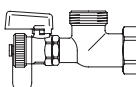
G 1 НГ x G 1 НГ (25) **135 90 63**
 37 x 35 мм



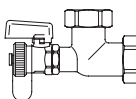
G 1 НГ x G 1 НГ x G ½ BP (25) **135 90 64**
 37 x 35 мм



G 1 НГ x G 1 НГ x G ½ BP (25) **135 90 65**
 37 x 35 мм



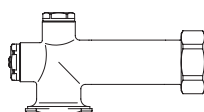
с краном KFE
 G 1 НГ x G 1 НГ (25) **135 90 66**
 37 x 35 мм



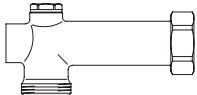
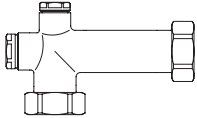
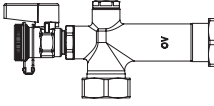



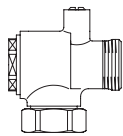
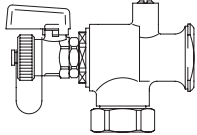
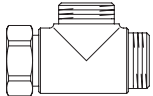




с краном KFE
 G 1 НГ x G 1 НГ (25) **135 90 67**
 37 x 35 мм


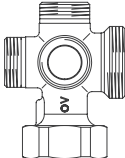
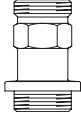


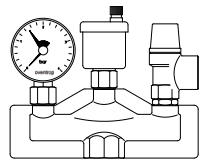
G 1¼ НГ x R 1¼ НР (25) **135 90 43**
 40 x 49 мм



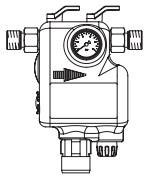
с фланцем под насос, удлиненный
 G 1 НГ x фланец под насос (25) **135 90 68**
 для G 1½
 заглушка отверстия для отвода воздуха R ½
 и торцевая заглушка R ¾
 применяется накладная гайка
 арт. №: 135 90 99

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|--|------------|
|  | <p>Заглушка R 3/8" G 1 НГ x G 1 НР 90 x 35 мм</p> | (25) 135 90 69 | |
|  | <p>2 x НГ G 1 88 x 35 мм</p> | (25) 135 90 42 | |
|  | <p>2 x НГ и шаровой кран 88 x 35 мм</p> | (25) 135 90 73 | |
|  | <p>Переход G 1 ВР x G 1 1/2 НР 31,5 мм</p> | (20) 135 90 41 | |
|  | <p>Соединительная муфта с обеих сторон G 1 НГ 30 мм</p> | (10) 135 90 85 | |
|  | <p>Обратный клапан G 1 НР x фланец под насос для G 1 1/2 применяется накидная гайка арт. №: 135 90 99</p> | (50) 135 90 70 | |
|  | <p>Угловой обратный клапан G 1 НГ x G 1 НР 44 x 35 мм</p> | (20) 135 90 71 | |
|  | <p>с возможностью установки и краном KFE G 1 НГ x фланец под насос для G 1 1/2 применяется накидная гайка арт. №: 135 90 99</p> | (12) 135 90 72 | |
|  | <p>Тройник G 1 x G 1 x G 1 НГ</p> | (10) 135 90 80 | |
|  | <p>G 1 x G 1 НГ x G 1</p> | (10) 135 90 81 | |
|  | <p>Элемент для подключения насоса G 1 1/2 ВР x G 1 НР 32 мм</p> | (10) 135 90 90 | |
|  | <p>G 1 1/2 ВР x G 1 НГ 32 мм</p> | (10) 135 90 91 | |
|  | <p>Присоединительный элемент G 1 НР x Rp 3/4, 34 мм G 1 НР x Rp 1, 37 мм G 1 НР x Rp 1 1/4, 40 мм</p> | <p>(20) 135 90 95 (20) 135 90 96 (20) 135 90 97</p> | |

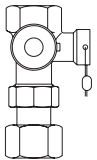
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|------------|
| Соединительный ниппель | | | |
|  R 1 x G 1, 33 мм | (20) | 135 90 94 | |
| G 1 x G 1, 33 мм | (20) | 135 90 98 | |
| 6-ходовой блок с фланцем под насос | | | |
|  G 1½, G 1½ НР и 4 x G 1 НР | | 135 90 40 | |
| Удлинитель с обеих сторон G 1 НР | | | |
|  51 мм | (10) | 135 91 01 | |
| 65 мм | (10) | 135 91 02 | |
| 89 мм | (10) | 135 91 03 | |
| 104 мм | (10) | 135 91 04 | |
| 125 мм | (10) | 135 91 05 | |



| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|-----------|--|
| Группа безопасности котла „MSM-Block“ Автоматический воздухоотводчик с автозапором манометр с автозапором изоляция Ду 25 | | | Группа безопасности по DIN EN 12828. |
| с внутренней резьбой | | | Подробную информацию см. „Технические данные“. |
| мембранный предохранительный | 135 | 10 62 | |
| с наружной резьбой | | | |
| мембранный предохранительный | 135 | 10 72 | |



| | | | |
|--|-------|-----------|---|
| Станция для подпитки системы отопления станция для подпитки по DIN EN 1717 для систем отопления, состоит из фильтра, редуктора для понижения давления, разделителя системы Тур ВА и подключения к канализации, полностью отключается для обслуживания. Корпус из латуни, разделитель системы и редуктор понижения давления из пластика | | | Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды на входе макс. 30°C, на выходе макс. 65°C. |
| Ду 15 | G 3/4 | 105 50 04 | Макс. рабочее давление 10 бар. Давление на выходе настраивается 1-5 бар. (заводская настройка 1,5 бар). |



| | | | |
|--|-----------|----------------|---|
| „Exra-Сop“ колпачковый клапан с пломбировочным устройством из латуни | | | Сертификат DVGW. |
| Ду 20 | *Rp 3/4 | (25) 108 90 06 | Требуется по DIN EN 12828. для контроля, обслуживания и замены мембранных расширительных баков. |
| Ду 20 | *Rp 1 | (25) 108 90 08 | |
| Ду 25 | *Rp 1 | 108 90 52 | |
| Ду 32 | *Rp 1 1/4 | (10) 108 90 10 | |
| Ду 40 | *Rp 1 1/2 | (10) 108 90 12 | |

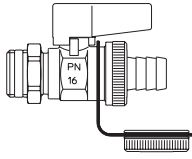
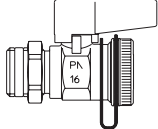
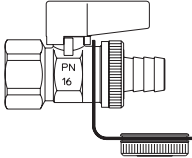
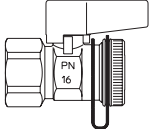
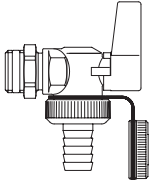
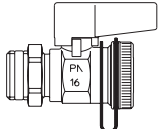
* резьба со стороны бака

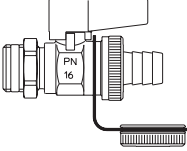
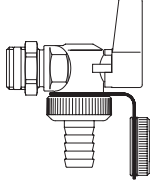

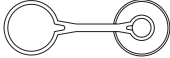
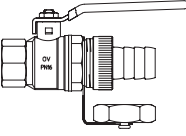


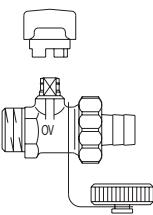

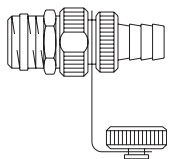
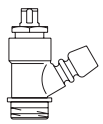
| | | |
|----------------|----------------|--------------------------------|
| пломба (10шт.) | (10) 108 90 91 | Состоит из пломбы и проволоки. |
|----------------|----------------|--------------------------------|

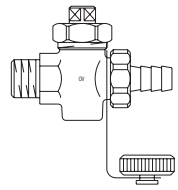


| | | | |
|---|----------------|--|---|
| Быстроразъемная муфта MAG для мембранного расширительного бака | | | Для быстрого отсечения мембранного расширительного бака от системы. |
| Ду 20, G 3/4 BP x G 3/4 HP | (25) 108 88 06 | | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|------------------|---|
| „Optiflex“ КФЕ Шаровые краны латунь, ручка с ограничителем | | | Область применения: Для заполнения и слива систем отопления, котлов, радиаторов и трубопроводов. Шаровые краны из латуни для воды и водогликолевых сред до PN 16 и 120 °С. Могут применяться с полиэтиленовыми и медными трубами. Присоединительные наборы и упорные гильзы стр. 1.102 и 1.104. |
|  со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком | | | |
| Ду 10 | (50) | 103 33 13 | |
| Ду 15 | (50) | 103 33 14 | |
| Ду 20 | (25) | 103 33 16 | |
| Ду 25 | (10) | 103 33 08 | |
| Ду 15 (не имеют отдельной упаковки) | (50) | 103 33 15 | |
| Ду 15 с латунным штуцером под шланг | (50) | 103 43 15 | |
| Ду 10 никелированный | (50) | 103 33 51 | |
| Ду 15 никелированный | (50) | 103 33 52 | |
| Ду 15 никелированный (не имеют отдельной упаковки) | (50) | 103 33 54 | |
|  с колпачком | | | |
| Ду 10 | (50) | 103 34 13 | |
| Ду 15 | (50) | 103 34 14 | |
|  с внутренней резьбой со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком | | | |
| Ду 15 | (50) | 103 38 14 | |
| Ду 15 никелированный | (50) | 103 38 52 | |
|  с колпачком | | | |
| Ду 15 Ду 15 | (50) | 103 39 14 | |
|  с наружной резьбой с самоуплотнением, с контргайкой со штуцером для шланга/мягкое уплотнение и колпачком | | | |
| Ду 15 | (50) | 103 36 14 | |
| Ду 15 никелированные | | 103 36 52 | |
| Шаровые краны для систем водоснабжения КФЕ „Optiflex“ латунь, снаружи никелированные, рукоятка с ограничителем, с наружной резьбой с самоуплотнением и контргайкой, с колпачком | | | Область применения: Системы водоснабжения, PN 10, Ду 15 R (уменьшенный), температура воды: макс. 90 °С. Имеет сертификат DVGW-W. Применение в области отопления см. выше. |
|  Ду 15 G ½ | (50) | 103 31 52 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|-----------|--|
| <p>„Optiflex“ KFE Шаровые краны для геосистем латунь, рукоятка с ограничителем с наружной резьбой, самоуплотнение с контргайкой,</p>  <p>со штуцером под шланг (мягкое уплотнение) и колпачком</p> <p>Ду 15 никелированный (50) 103 33 72</p> | | | <p>Область применения: Для заполнения и слива систем отопления, котлов, радиаторов, трубопроводов, также в области геосистем. Шаровые краны из латуни для воды и водогликолевых сред до PN 16 и 150 °С, кратковременно до 180 °С. Могут применяться с полиэтиленовыми и медными трубами. Присоединительные наборы и упорные гильзы стр. 1.102 и 1.104. Штуцер под шланг из пластика.</p> |
|  <p>Угловой, со штуцером под шланг (мягкое уплотнение) и колпачком</p> <p>Ду 15 никелированный (50) 103 36 72</p> | | | |
| <p>Комплекующие</p> | | | |
|  <p>штуцер для шланга, из латуни</p> <p>Ду 10 и Ду 15 (50) 103 45 52 Ду 20 (25) 103 45 53 Ду 25 (25) 103 45 54</p> <p>из пластика</p> <p>Ду 10 и Ду 15 (50) 103 45 62</p> | | | <p>Внутренняя резьба накидной гайки</p> <p>G ¾ G 1 G 1¼</p> |
|  <p>Защитный колпачок с уплотнительной шайбой и петлей крепления</p> <p>Ду 15 (50) 103 40 52 Ду 20 (25) 103 40 53 Ду 25 (25) 103 40 08</p> <p>уплотнительная шайба (для колпачков)</p> <p>Ду 15 (10) 103 40 92 Ду 20 (10) 103 40 93 Ду 25 (10) 103 40 94</p> | | | <p>Внутренняя резьба на колпачке</p> <p>G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10 G 1 G 1¼</p> <p>Внутренняя резьба на колпачке</p> <p>G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10 G 1 G 1¼</p> |
|  <p>Шаровые краны со штуцером под шланг</p> <p>латунь, никелированный, полнопроходной, с двойным уплотнительным кольцом из FKM, шарик хромированный, уплотнение из PTFE, на входе: Rp внутренняя резьба, по DIN 10226-1, на выходе: штуцер для шланга и колпачок с удерживающей петлей</p> <p>Ду 15 (25) 103 61 54 Ду 20 (10) 103 61 56 Ду 25 (5) 103 61 58</p> | | | <p>Область применения: вода, водо-гликолевые смеси, жидкое топливо, насыщенный пар и воздух.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG.</p> <p>Рабочая температура t: -20 °С до 120 °С.</p> <p>Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.</p> |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|-------------------|---|
| Шаровые краны KFE из бронзы с наружной резьбой | | | |
|  | | | Область применения: жидкости, пар и подготовленный теплоноситель (напр., центральное теплоснабжение). Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от 0 °С до 150 °С. Открытие/закрытие шаровых кранов с помощью серой рукоятки. |
| Рукоятка с ограничителем, со штуцером для шланга и колпачком | | | |
| Ду 10 | (50) | 103 24 03 | |
| Ду 15 | (50) | 103 24 04 | |
|  | | | прочие комплектующие см. „Optiflex“ |
| Рукоятка для шарового крана KFE | | 103 30 91 | |
| Вентиль F+E латунь | | | |
|  | | | Область применения системы отопления PN 16 до 120 °С. Ключ артикул № 110 30 51, стр. 1.100. |
| со штуцером для шланга и колпачком | | | |
| Ду 15 | (25) | 103 35 04° | |
| Вентили для слива и отвода воздуха латунь | | | |
|  | | | |
| с металлическим уплотнением | | | |
| G ¼ | (50) | 103 80 02 | |
| G ⅜ | (50) | 103 80 03 | |

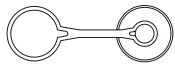


Краны KFE

PN 16 "усиленная модель" – DIN 3848
бронза с наружной резьбой
со штуцером для шланга и колпачком

| Диаметр | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|---------|-------------------|------------------|
| Ду 10 | (50) | 103 20 03 |
| Ду 15 | (50) | 103 20 04 |
| Ду 20 | (25) | 103 20 06 |
| Ду 25 | (10) | 103 20 08 |

Область применения
модель из бронзы: жидкости, пар и подготовленная отопительная вода (напр., центральное отопление) до PN 16 и 150 °С, кратковременно до 180 °С.
Дополнительное уплотнение пробочных кранов KFE может потребоваться, напр.:
– при работе при низких температурах
– при сильных скачках температуры
– при добавлении в теплоноситель текучих добавок.



Комплекующие

Защитный колпачок
с уплотнительной шайбой и петлей крепления

| Диаметр | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|---------|-------------------|------------------|
| Ду 10 | (50) | 103 40 03 |
| Ду 15 | (50) | 103 40 02 |
| Ду 20 | (25) | 103 40 06 |
| Ду 25 | (25) | 103 40 08 |

Внутренняя резьба на колпачке

G ½
G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10
G 1
G 1¼



Ключ четырехгранный

| Диаметр | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|-------------|-------------------|------------------|
| Ду 10/Ду 15 | (10) | 103 50 04 |
| Ду 20/Ду 25 | (5) | 103 50 06 |

SW 12 мм
SW 14 мм

уплотнительная шайба (для колпачков)

| Диаметр | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|---------|-------------------|------------------|
| Ду 10 | (10) | 103 40 91 |
| Ду 15 | (10) | 103 40 92 |
| Ду 20 | (10) | 103 40 93 |
| Ду 25 | (10) | 103 40 94 |

Внутренняя резьба на колпачке

G ½
G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10
G 1
G 1¼

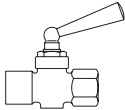
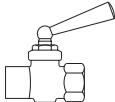
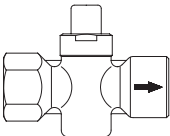





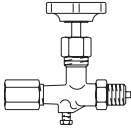
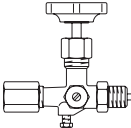
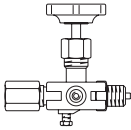
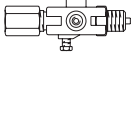




Штуцер для шланга

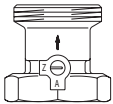
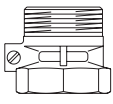
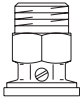
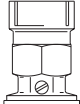


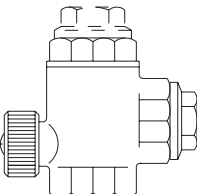
| Диаметр | Кол-во в упаковке | Артикул № |
|--------------------------------|-------------------|------------------|
| Ду 10 x Ду 15-штуцер под шланг | (50) | 103 45 51 |
| Ду 15 | (200) | 103 46 51 |
| Ду 15 | (50) | 103 45 04 |
| Ду 20 | (50) | 103 45 06 |
| Ду 25 | (25) | 103 45 08 |

Внутренняя резьба накидной гайки

G ½
G ½ (для вентиля F+E 1033504)
G ¾
G 1
G 1¼

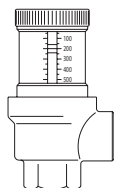
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|---|---|
| Краны для манометров латунные, сальниковые, с внутренней резьбой PN 10 | | | Область применения: системы отопления до 120 °C и PN 10. Дополнительное уплотнение пробочных кранов KFE может потребоваться, напр.: – при работе при низких температурах – при сильных скачках температуры – при добавлении в теплоноситель текучих добавок. * резьба для манометра |
|  | Ду 10 G 3/8 x G 1/2 * Ду 8 G 1/4 Ду 10 G 3/8 Ду 15 G 1/2 Ду 15 (PN25) G 1/2 | (20) 111 00 03 (20) 111 01 02 (20) 111 01 03 (20) 111 01 04 (20) 111 01 74 | |
| PN 10, хромированный Ду 15 G 1/2 | | | |
|  | с внутренней резьбой с фланцем для испытаний 25 x 60 мм | Ду 15 G 1/2 (5) 111 02 04 | |
|  | Кнопочный кран для манометра латунь, никелированный, с обеих сторон внутренняя резьба Rp 1/2 по EN 10226-1, (резьба под манометр по DIN EN 837-1) | | Вода: PN 25, от 0 до 90 °C, газ: MOP5, от -20 °C до 60 °C. Сертификат DVGW по VP 308. Измерение давления происходит только при нажатой кнопке, при отжати происходит автоматическое отделение от системы. Манометр при отжатом состоянии находится не под давлением. |
| | Ду 15 | (25) 111 05 04 | |
| Комплекующие | | | |
|  | Переходник латунь | | |
| | с вращающейся накидной гайкой, уплотнительная шайба для дифманометров с графитовой смазкой подходит для артикулов №111 00 – 111 05 | | |
| | Ду 15 | (40) 111 19 04 | |
|  | Ручка пластмассовая красная, для кранов манометра | | |
| | Ду 10 + Ду 15 | (10) 190 50 51 | Присоединительная длина и длина рукоятки M 5 x 50 мм. |
|  | Уплотнительное кольцо с графитовой смазкой | | |
| | для дифманометров, кранов для манометров и переходников | | |
| | (50) 190 55 51 | | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|---|--|
| Запорные вентили для манометров | | | Область применения жидкости, газ и пар. |
| DIN 16270, G ½, стяжная муфта x штуцер | | | |
|  | латунь/нержавеющая сталь Ду 15 | 111 50 04 | Латунь/нержавеющая сталь: корпус, стяжная муфта, накидная гайка и фланец из латуни. PN 250 - 120 °C |
| | сталь/нержавеющая сталь Ду 15 | 111 60 04 | |
|  | DIN 16271, G ½, стяжная муфта x штуцер с фланцем для испытаний | | Запорные вентили для манометров с резьбой M 20 x 1,5 - по запросу. |
| | латунь/нержавеющая сталь Ду 15 | 111 51 04 | |
|  | DIN 16271, G ½, стяжная муфта x штуцер с фланцем для испытаний 25 x 60 мм | | Запорные вентили для манометров с резьбой M 20 x 1,5 - по запросу. |
| | латунь/нержавеющая сталь Ду 15 | 111 52 04 | |
|  | латунь/нержавеющая сталь Ду 15 | | Запорные вентили для манометров с резьбой M 20 x 1,5 - по запросу. |
| | сталь/нержавеющая сталь Ду 15 | | |
| Комплектующие | | | |
|  | Стяжная муфта DIN 16284 G ½ x M 20 x 1,5 левая | | |
| | латунь | 111 70 04 | |
|  | сталь | | 111 71 04 |
| |  | стальной ниппель под сварку с накидной гайкой | |
|  | | Уплотнительное медное кольцо DIN 16528 для запорных вентилях для манометров | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|--|-----------------------|---|
| Обратные клапаны латунь монтаж после насоса | | | |
|  | SVE | | Область применения: системы отопления PN 10 с циркуляционным насосом, до 120 °С. |
| Ду 20 | *G 1¼ | (10) 107 00 06 | Давление открытия 20 мбар (~ 200 мм вод. ст.). Обратные клапаны предотвращают обратную циркуляцию при отключении насоса. |
| Ду 25 | *G 1½ | (10) 107 00 08 | |
| Ду 32 | *G 2 | (10) 107 00 10 | |
|  | с автоматическим воздухоотводчиком | | |
| Ду 25 | *G 1½ | (10) 107 03 08 | |
| Ду 32 | *G 2 | (10) 107 03 10 | |
|  | SVA | | Для непосредственного подключения к циркуляционному насосу, тарелка клапана из пластика, настраивается на естественную циркуляцию. |
| Ду 25 | *G 1½ | (10) 107 01 08 | Подобную информацию см. „Технические данные“. |
| Ду 32 | *G 2 | (10) 107 01 10 | |
|  | SVI | | |
| Ду 25 | *G 1½ | (10) 107 02 08 | |
| Ду 32 | *G 2 | (10) 107 02 10 | |
|  | Обратные клапаны „Flowstop“ латунь монтаж перед насосом | | |
|  | SFA | | |
| Ду 25 | *G 1½ | (10) 107 04 08 | |
| * подключение к насосу | | | |
| Обратные клапаны из бронзы | | | |
|  | Универсальное исполнение SVU | | |
| Ду 25 | | 107 10 08 | Область применения: системы отопления PN 10 с циркуляционным насосом, до 120 °С. Давление открытия 20 мбар (~ 200 мм вод. ст.). Для вертикального монтажа в качестве углового, проходного или трехходового вентиля. Заглушки и тарелка клапана из латуни, мягкое уплотнение, настройка на естественную циркуляцию. |
| Ду 32 | | 107 10 10 | |
| Ду 40 | | 107 10 12 | |
| Ду 50 | | 107 10 16 | |

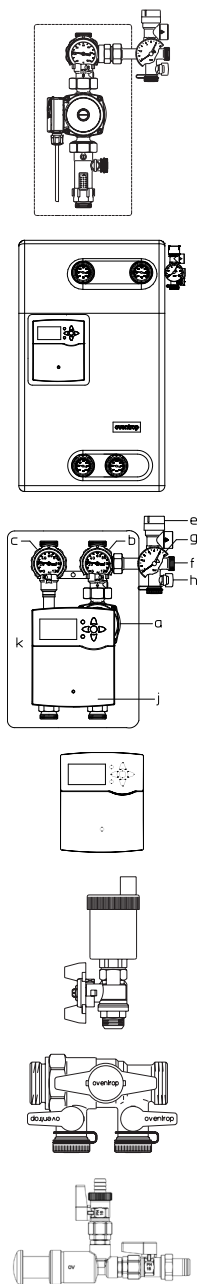
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Перепускные клапаны PN 10
бронза/латунь



| | |
|-------|------------------|
| Ду 20 | 108 52 06 |
| Ду 25 | 108 52 08 |
| Ду 32 | 108 52 10 |

Область применения:
системы отопления с принудительной
циркуляцией PN 10, 120 °С, для
уменьшения шумов и поддержания
минимальной циркуляции,
диапазон настройки: 50 - 500 мбар
(~ 0,5 - 5,0 м вод. ст.)
заводская настройка 200 мбар.

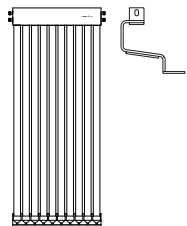


7.a Станции „Regusol“ и контроллеры „Regtronic“ для гелиоустановок

| | |
|---|------|
| Содержание | 7.05 |
| Обзор | 7.06 |
| Станция „Regusol S-130“, Ду 20 | 7.07 |
| Станция „Regusol L-130“, Ду 20 | 7.07 |
| Станция „Regusol P-130“ Ду 25 | 7.08 |
| Станция „Regusol P-130 Ost-West“, Ду 25 | 7.08 |
| Станция „Regusol S-130 Ду 25 | 7.08 |
| Станция „Regusol L-130“, Ду 25 | 7.09 |
| Станция „Regusol EL-130-B“, Ду 25 | 7.10 |
| Станция „Regusol ELH-130-B“ Ду 25 с энергоэффективным насосом | 7.11 |
| Станция „Regusol P-180“, Ду 25 | 7.12 |
| Станция „Regusol P-180 Ost-West“, Ду 25 | 7.12 |
| Станция „Regusol S-180“, Ду 25 | 7.13 |
| Станция „Regusol L-180“, Ду 25 | 7.14 |
| Станция „Regusol S-180“, Ду 32 | 7.14 |
| „Regusol X-Uno 25-B“ | 7.15 |
| „Regusol X-Duo 25-B“ | 7.18 |
| Электронные контроллеры „Regtronic“ | 7.20 |
| „Regtronic“ - электронные контроллеры, обзор | 7.20 |
| Теплообменник „Regumat“ | 7.35 |

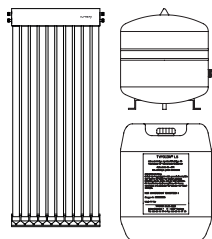
7.b Комплектующие для станций „Regusol“ в пределах солнечного контура

| | |
|--|------|
| Содержание | 7.37 |
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25 | 7.38 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“ | 7.38 |
| „Regusol“ присоединительные наборы с упорными гильзами | 7.39 |
| Наборы присоединительных втулок, Ду 32 | 7.40 |
| Упорные гильзы из латуни | 7.40 |
| Наборы присоединительных втулок, Ду 20 для станций „Regusol X“ | 7.40 |
| Комплектующие | 7.40 |
| Циркуляционные насосы 130 мм | 7.44 |
| Циркуляционные насосы 180 мм | 7.44 |



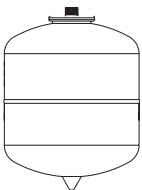
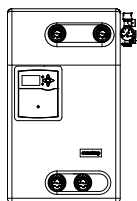
7.с „ОКР“ и „ОКФ“ коллекторы и комплектующие

| | |
|---|------|
| Содержание | 7.45 |
| Трубчатые коллекторы „ОКР“ | 7.46 |
| Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте в вертикальном положении | 7.47 |
| Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте / на фасаде в вертикальном положении | 7.47 |
| Кровельные кронштейны „ОКР“ из нержавеющей стали | 7.47 |
| Комплектующие | 7.47 |
| Плоский коллектор „ОКФ“ | 7.49 |
| Опоры для наружной установки „ОКФ“ на крышу | 7.50 |
| Опоры для наружной установки „ОКФ-MQ25“ на крышу | 7.50 |
| Набор для встраивания плоских коллекторов „ОКФ“ в крышу в вертикальном положении | 7.51 |
| Опоры для установки „ОКФ“ в произвольном месте в вертикальном положении | 7.51 |
| Опоры для установки „ОКФ-MQ25“ в произвольном месте | 7.51 |
| Набор для установки „ОКФ“ на гравий | 7.52 |
| Кровельные кронштейны „ОКФ“ из оцинкованной стали | 7.53 |
| Ручки для переноса плоских коллекторов „ОКФ“ | 7.53 |



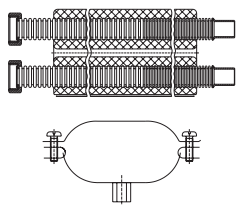
7.d „Solcos“ Комплекты для гелиоустановок

| | |
|--|------|
| Содержание | 7.55 |
| Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с трубчатыми коллекторами „ОКР“ | 7.56 |
| Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами "ОКФ-СК22" | 7.57 |
| Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами „ОКФ-CS22“ | 7.58 |



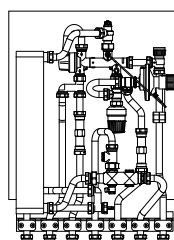
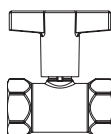
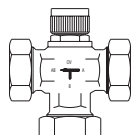
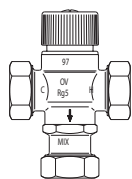
7.e „Solar“ Мембранные расширительные баки для гелиоустановок

| | |
|--|------|
| Содержание | 7.59 |
| Мембранные расширительные баки „Solar“ | 7.60 |
| Предвключенные расширительные баки „Solar“ | 7.60 |
| Комплектующие | 7.60 |



7.f Трубы и фитинги

| | |
|---|------|
| Содержание | 7.61 |
| Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок | 7.62 |
| Переходы | 7.63 |
| Дополнительные комплектующие для подключения | 7.64 |

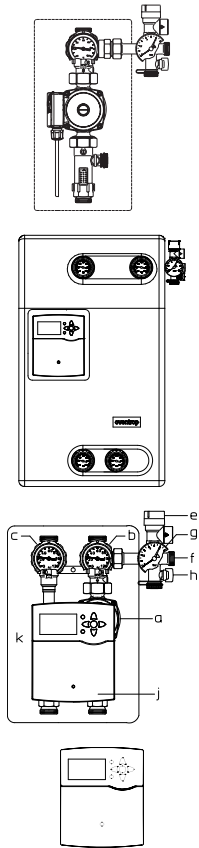


7.g Арматура, терморегуляторы, приводы и прочие комплектующие для применения за пределами солнечного контура

| | |
|--|------|
| Содержание | 7.65 |
| Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“, PN 16 | 7.66 |
| Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“, PN 16 | 7.66 |
| Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16 | 7.66 |
| Наборы комплектующих для трехходовых вентилей „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“ | 7.67 |
| Терморегулятор | 7.67 |
| „Brawa-Mix“ | 7.68 |
| Сетчатые фильтры, PN 25 | 7.69 |
| Комплектующие | 7.69 |
| Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25 | 7.70 |
| „Optibal“ Шаровые краны для высокой температуры | 7.70 |
| „Optiflex“ KFE Шаровые краны для гелиосистем | 7.70 |
| Шаровые краны KFE PN 16 "усиленная модель" по DIN 3848 | 7.70 |

7.h Прочее сопутствующее оборудование

| | |
|-------------------------------|------|
| Содержание | 7.73 |
| Прочая сопутствующая арматура | 7.74 |



7.а Станции „Regusol“ и контроллеры „Regtronic“ для гелиоустановок

Содержание

| | |
|---|------|
| Обзор | 7.06 |
| Станция „Regusol S-130“, Ду 20 | 7.07 |
| Станция „Regusol L-130“, Ду 20 | 7.07 |
| Станция „Regusol P-130“ Ду 25 | 7.08 |
| Станция „Regusol P-130 Ost-West“, Ду 25 | 7.08 |
| Станция „Regusol S-130 Ду 25 | 7.08 |
| Станция „Regusol L-130“, Ду 25 | 7.09 |
| Станция „Regusol EL-130-B“, Ду 25 | 7.10 |
| Станция „Regusol ELH-130-B“ Ду 25 с энергоэффективным насосом | 7.11 |
| Станция „Regusol P-180“, Ду 25 | 7.12 |
| Станция „Regusol P-180 Ost-West“, Ду 25 | 7.12 |
| Станция „Regusol S-180“, Ду 25 | 7.13 |
| Станция „Regusol L-180“, Ду 25 | 7.14 |
| Станция „Regusol S-180“, Ду 32 | 7.14 |
| „Regusol X-Uno 25-B“ | 7.15 |
| „Regusol X-Duo 25-B“ | 7.18 |
| Электронные контроллеры „Regtronic“ | 7.20 |
| „Regtronic“ - электронные контроллеры, обзор | 7.20 |
| Теплообменник „Regumat“ | 7.35 |

„Regusol“ – станции для подключения коллектора к аккумулятору

Арматурная группа Ду 20 для насосов длиной 130 мм, межосевое расстояние 100 мм

Арматурная группа Ду 25 для насосов длиной 130/180 мм, межосевое расстояние 100 мм

Арматурная группа Ду 32 для насосов длиной 180 мм, межосевое расстояние 125 мм

Можно выбрать:

станцию „Regusol“ с/без электронного контроллера,

станцию „Regusol“ с воздухоотделителем, с/без электронного контроллера или

насосную линию „Regusol“ (обратная линия)

станцию „Regusol“ со стандартным или энергоэффективным насосом

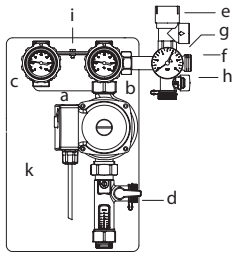
| | Исполнение с насосом длиной L = 130 мм | | | | | | | Исполнение с насосом длиной L = 180 мм | | | | | |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------|
| | Станции „Regusol“ | | | | | | | | | | | | |
| | „Regusol S-130“ Ду 20 | „Regusol L-130“ Ду 20 | „Regusol P-130“ Ду 25 | „Regusol S-130“ Ду 25 | „Regusol L/LH-130“ Ду 25 * | „Regusol EL-130-B“ Ду 25 | „Regusol ELH-130-B“ Ду 25 * | „Regusol P-180“ Ду 25 | „Regusol S-180“ Ду 25 | „Regusol L-180“ Ду 25 | „Regusol L-180“ Ду 25 без насоса | „Regusol S-180“ Ду 32 | |
| Страница | 7.07 | 7.07 | 7.08 | 7.08 | 7.09 | 7.10 | 7.11 | 7.12 | 7.13 | 7.14 | 7.14 | 7.14 | |
| Подключение G 3/4 | X | X | | | | | | | | | | | |
| Подключение G 1 с „Regusol“-присоединительным набором | | | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | |
| Подключ. G 2 HP плоск. уплот. | | | | | | | | | | | X | | |
| Шаровой кран со встроенным обратным клапаном, термометром и подключением к группе безопасности | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Шаровой кран со встроенным обратным клапаном и термометром | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | |
| Расходомер с функцией преднастройки расхода, отключения заполнения и слива | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Группа безопасности с предохранит. клапаном 6 бар, манометром 10 бар, шаровым краном для заполнения и слива, с подключением к расширительному баку | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Настенный крепеж | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Изоляция | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Изоляция со встроенным электронным контроллером. Станции без электронного контроллера могут комбинироваться с контроллерами Oventrop или других производителей. | | | | | | X | X | | | | | X | |
| Воздухоотделитель | | X | | | X | | X | | | X | | X | |
| Размеры | высота 365 мм | 365 мм | 375 мм | 375 мм | 375 мм | 375 мм | 375 мм | 375 мм | 424 мм | 424 мм | 424 мм | 424 мм | 471 мм |
| | ширина 200 мм | 200 мм | 180 мм | 250 мм | 250 мм | 250 мм | 250 мм | 250 мм | 180 мм | 250 мм | 250 мм | 250 мм | 250 мм |
| | глубина 145 мм | 145 мм | 197 мм | 197 мм | 197 мм | 197 мм | 197 мм | 197 мм | 197 мм | 197 мм | 197 мм | 197 мм | 207 мм |

Контроллеры для гелиоустановок см. стр. 7.20 - 7.34.

Наименование

Артикул №

Примечания



Станция „Regusol S-130“, Ду 20
с группой безопасности

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
 - c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
 - d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
 - e) предохранительного капана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для заполнения и слива
 - i) настенного крепежа
 - k) изоляции
- диапазон настройки расходомера: 2-14 л/мин

с насосом Grundfos Solar 15-65
с насосом Wilo ST 15/6

136 00 31
136 00 32

Полностью смонтированный и испытанный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру с HP с G 3/4 по DIN V 3838.

Для медных и стальных прецизионных труб, резьбовые соединения со стяжным кольцом других производителей по DIN V 3838.

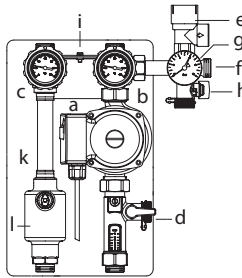
Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности

Межосевое расстояние: 100 мм (станция).

Рабочая температура: 120 °C
Температура включения (кратковременно): 160 °C.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

С насосом длиной 130 мм.



Станция „Regusol L-130“, Ду 20
как станция „Regusol S-130“, но с воздухоотделителем

состоит из:

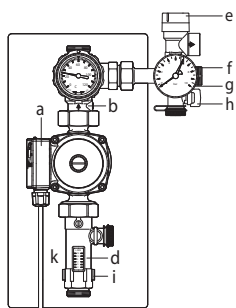
- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
 - c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
 - d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
 - e) предохранительного капана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для заполнения и слива
 - i) настенного крепежа
 - k) изоляции
 - l) воздухоотделителя
- диапазон настройки расходомера: 2-14 л/мин.

с насосом Grundfos Solar 15-65
с насосом Wilo ST 15/6

136 05 71
136 05 72

Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.31.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



Станция „Regusol P-130“ Ду 25
 Насосная линия с группой безопасности

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- d) расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива
- e) предохранительного клапана на 6 бар
- f) отвода 3/4" к расширительному баку
- g) манометра на 10 бар
- h) шарового крана для заполнения и слива
- i) настенного крепежа
- k) изоляции

Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos Solar 25-65

| | |
|-------------|------------------|
| 1-6 л/мин. | 136 20 61 |
| 2-15 л/мин. | 136 20 62 |

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 1 NP. Возможность присоединения расширительного бака к группе безопасности.

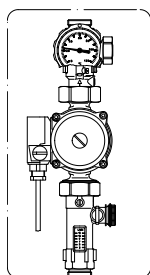
Межосевое расстояние: 100 мм.
 (станция)
 С насосом длиной 130 мм.

Рабочая температура: 120 °С.
 Температура включения (кратковременно): 160 °С

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

При подключении станции „Regusol“ с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному крепежу необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.40). Контроллеры и комплектующие для гелиосистем со стр. 7.31.

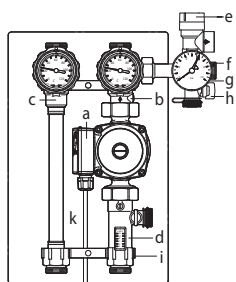
Насосная линия „Regusol“ для подключения второго коллекторного поля.



Станция „Regusol P-130 Ost-West“, Ду 25
 как станция „Regusol P-130“, но без группы безопасности

с насосом Wilo ST 25/6

| | |
|-------------|------------------|
| 2-15 л/мин. | 136 81 41 |
|-------------|------------------|



Станция „Regusol S-130 Ду 25
 как станция „Regusol P-130“, но с подающей линией

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d) расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива
- e) предохранительного клапана на 6 бар
- f) отвода 3/4" к расширительному баку
- g) манометра на 10 бар
- h) шарового крана для заполнения и слива
- i) настенного крепежа
- k) изоляции

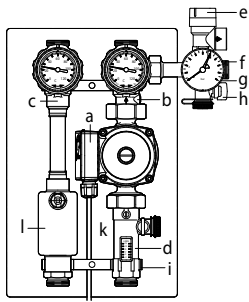
Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos Solar 25-65

| | |
|-------------|------------------|
| 1-6 л/мин. | 136 00 61 |
| 2-15 л/мин. | 136 00 62 |

с насосом Wilo ST 25/7

| | |
|-------------|------------------|
| 7-30 л/мин. | 136 00 95 |
|-------------|------------------|



Станция „Regusol L-130“, Ду 25
как станция „Regusol S-130“, но с воздухоотделителем

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
- d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e) предохранительного капана на 6 бар
- f) отвода 3/4" к расширительному баку
- g) манометра на 10 бар
- h) шарового крана для заполнения и слива
- i) настенного крепежа
- k) изоляции
- l) воздухоотделителя

Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos Solar 25-65

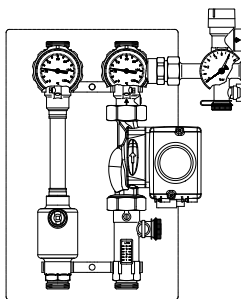
| | |
|-------------|------------------|
| 1-6 л/мин. | 136 00 71 |
| 2-15 л/мин. | 136 00 72 |

с насосом Wilo ST 25/6

| | |
|-------------|------------------|
| 1-6 л/мин. | 136 00 93 |
| 2-15 л/мин. | 136 00 94 |

с насосом Wilo ST 25/7

| | |
|-------------|------------------|
| 7-30 л/мин. | 136 00 96 |
|-------------|------------------|



„Regusol LH-130“ Ду 25 с энергоэффективными насосами
как „Regusol L-130“, но с энергоэффективными насосами
Диапазон настройки расходомера: 2-15 л/мин.

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| с Wilo Yonos PARA ST 25/7 PWM | 136 05 54* |
| с Wilo Stratos TEC ST 25/1-7 PWM | 136 05 51 |
| с Wilo Stratos PARA 25/1-7 130 0-10B | 136 05 53 |
| с Grundfos Solar PM 25-85 PWM | 136 05 50 |

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 1 HP.

Для медных труб и труб из прецизионной стали, в качестве альтернативы подходят также прессовые соединения по DIN V 3838. других фирм-производителей. Возможность присоединения расширительного бака к группе безопасности.

Межосевое расстояние: 100 мм.

(станция)

С насосом длиной 130 мм.

Рабочая температура: 120 °С.

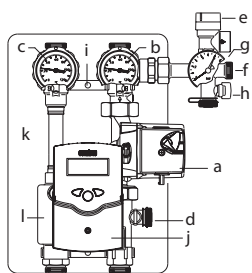
Температура включения
(кратковременно): 160 °С

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

При подключении станции „Regusol“ с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному крепежу необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.40) Контроллеры и комплектующие для гелиосистем со стр. 7.31.

„Regusol“-станции с энергоэффективными насосами.

Контроллер обеспечивает частотное регулирование насоса с помощью управляющего сигнала (0-10 В или PWM) .



Наименование

Артикул №

Примечания

Станция „Regusol EL-130-B“, Ду 25
с группой безопасности и электронным контроллером

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
 - c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
 - d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
 - e) предохранительного капана на 6 бар
 - f) отвода $\frac{3}{4}$ " к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для заполнения и слива
 - i) настенного крепежа
 - j) электронного контроллера
 - k) изоляции
 - l) воздухоотделителя
- Диапазон настройки расходомера: 2-15 л/мин.

с насосом Wilo ST 25/6

с контроллером OV „Regtronic BS/2-B“ **136 65 92**
с интерфейсом S-Bus

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру. Со встроенным электронным контроллером для управления гелиоустановкой по методу разности температур. Основная область применения этих станций – нагрев контура ГВС. Подключение прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“. Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности.

Межосевое расстояние: 100 мм (станции).
С насосом длиной 130 мм.

Рабочая температура: 120 ° C
Температура включения (кратковременно): 160 ° C.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

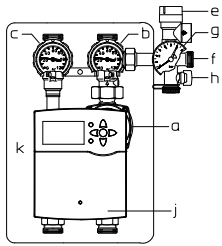
При подключении станций „Regusol“ с помощью гофрированных труб необходимо дополнительно к настенному крепежу использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.40).

Контроллер уже подключен к сетевому кабелю и температурному датчику (РТ 1000). Другой датчик температуры (РТ 1000) для подключения к коллектору прилагается.

В комбинации с " Regtronic S-Bus " интерфейсный адаптер (см. стр. 7.31) возможно осуществлять частотное регулирование энергоэффективных насосов.

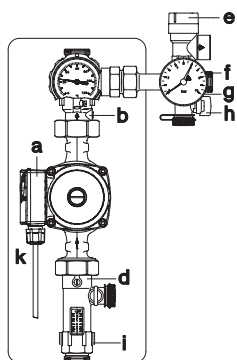
Для контроля дополнительных температур в программе комплектующих имеются дополнительные датчики РТ 1000.

Подробную информацию см. " Технические данные".



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|---|---|
| <p>Станция „Regusol ELH-130-B“ Ду 25 с энергоэффективным насосом с группой безопасности и электронным расходомером</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) циркуляционного насоса b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра d) электронного расходомера (2-40 л/мин.) e) предохранительного капана на 6 бар f) отвода 3/4" к расширительному баку g) манометра на 10 бар h) шарового крана для заполнения и слива i) настенного крепежа j) электронного контроллера k) изоляции l) воздухоотделителя | <p>с Wilo Stratos TEC ST 25/1-7 PWM и контроллер OV-„Regtronic RC-B“ с интерфейсом S-Bus</p> | <p>136 03 92</p> <p>Это станция кроме нагрева контура водоснабжения с энергоэффективным насосом позволяет реализовать дополнительные функции. С помощью встроенного контроллера осуществляется напр., поддержка отопления, дифференциальное регулирование, циркуляционная функция. С помощью электронного расходомера возможно измерять количество передаваемого тепла.</p> <p>С энергоэффективным насосом длиной 130 мм.</p> <p>Интерфейсы: S-Bus для подключения "DynaTemp CS-BS", слот для SD-карты.</p> <p>Входы: 5 температурных датчиков (PT 1000). 1 вход для электронного расходомера (расход/температура).</p> <p>Выходы: 3 полупроводниковых реле (частотное регулирование), 1 стандартное реле (без контакта свободного от потенциала), 2 PWM выходы для частотного регулирования энергоэффективных насосов.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



Станция „Regusol P-180“, Ду 25
насосная линия с группой безопасности

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
- d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e) предохранительного капана на 6 бар
- f) отвода 3/4" к расширительному баку
- g) манометра на 10 бар
- h) шарового крана для заполнения и слива
- i) настенного крепежа
- k) изоляции

Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos Solar 25-65

2-15 л/мин.

136 81 62

с насосом Wilo ST 25/6

2-15 л/мин.

136 81 92

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 1 HP. Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности.

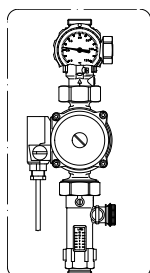
Межосевое расстояние: 100 мм (станция).
С насосом длиной 180 мм.

Рабочая температура: 120 °С
Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

При подключении станции "Regusol" с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному крепежу необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.40).

Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.31.



Станция „Regusol P-180 Ost-West“, Ду 25
как станция „Regusol P-180“, но без группы безопасности

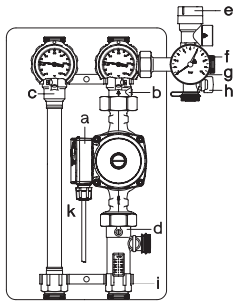
с насосом Wilo ST 25/6

2-15 л/мин.

136 81 51

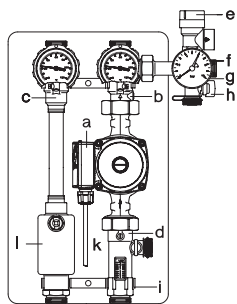
Набор „Regusol“ для подключения второго коллекторного поля, напр., при ориентации крыши восток-запад.

Подробную информацию см. „Технические данные“



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---|---|
| <p>Станция „Regusol S-180“, Ду 25 как станция „Regusol P-180“, но с подающей линией</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) циркуляционного насоса b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива e) предохранительного капана на 6 бар f) отвода 3/4" к расширительному баку g) манометра на 10 бар h) шарового крана для заполнения и слива i) настенного крепежа k) изоляции <p>Диапазон настройки расходомера:</p> <p>с насосом Grundfos Solar 25-65</p> <p>2-15 л/мин.</p> <p>с насосом Grundfos UPS 25-80</p> <p>7-30 л/мин.</p> | <p>136 80 62</p> <p>136 80 63</p> | <p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 1 HP. Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности.</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм (станция). С насосом длиной 180 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p> <p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>При подключении станции "Regusol" с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному крепежу необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.40).</p> <p>Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.31.</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



Станция „Regusol L-180“, Ду 25
как станция „Regusol S-180“, но с воздухоотделителем

- состоит из:
- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
 - c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
 - d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
 - e) предохранительного капана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для заполнения и слива
 - i) настенного крепежа
 - k) изоляции
 - l) воздухоотделителя
- Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos Solar 25-65

2-15 л/мин. **136 80 72**

с насосом Wilo ST 25/6

1-6 л/мин. **136 80 93**
 2-15 л/мин. **136 80 94**
 2-15 л/мин. предохранительный клапан **136 80 96**
 10 бар

с насосом Wilo ST 25/7

2-15 л/мин. предохранительный клапан **136 80 97**
 10 бар

без насоса

2-15 л/мин. **136 80 75**

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 1 НР. Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности.

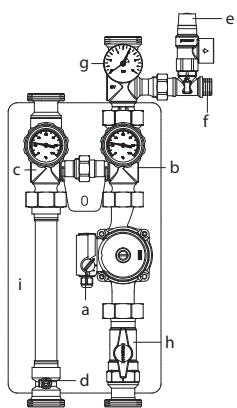
Межосевое расстояние: 100 мм (станция).
С насосом длиной 180 мм.

Рабочая температура: 120 °С
Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.31.

7



Станция „Regusol S-180“, Ду 32
с группой безопасности

- состоит из:
- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана с термометром
 - c) шарового крана с термометром
 - d) обратного клапана
 - e) предохранительного капана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для обвязки насоса с обратным клапаном
 - i) изоляции

с насосом Grundfos Solar L 32-80 **136 82 63**

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 2" НР. Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности.

Межосевое расстояние: 125 мм (станция).
С насосом длиной 180 мм.

Рабочая температура: 120 °С
Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

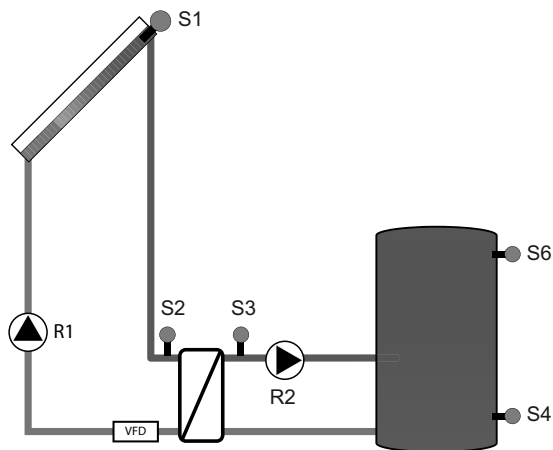
Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.31.

„Regusol X“-станции для подключения коллектора к аккумулятору, с теплообменником

Исполнения: „Regusol X-Duo 25-B“ станция с электронным контроллером и теплообменником для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура двум накопительным (вторичным) контурам с помощью переключающего вентиля.
„Regusol X-Uno 25-B“ станция с электронным контроллером и теплообменником для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура накопительному (вторичному) контуру

Размеры: В = 860 мм, Ш = 500 мм, Г = 260 мм

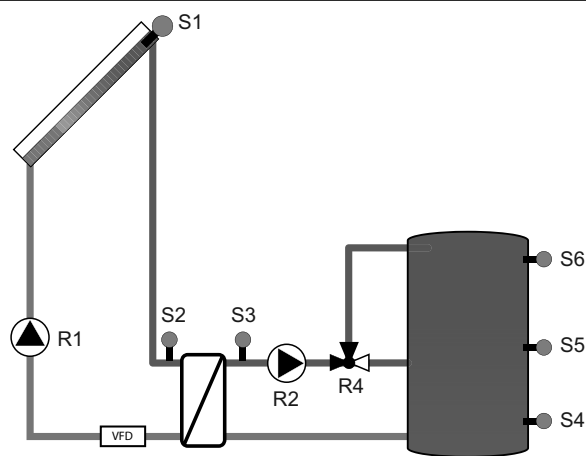
| Компоненты | Теплообменная система без функции переключения 1 накопительный контур | Теплообменная система с функцией переключения на 2 накопительных контура |
|--|--|---|
| | „Regusol X-Uno 25-B“ | „Regusol X-Duo 25-B“ |
| Страница | 7.18 | 7.18 |
| Первичный контур: | | |
| Кран для слива и промывки | x | x |
| Электронный расходомер | x | x |
| Шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с подключением к группе безопасности | x | x |
| Группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, шаровым краном для заполнения/слива и отводом для расширительного бака | x | x |
| Шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE | x | x |
| | | |
| Пластинчатый теплообменник | 25 кВт | 25 кВт |
| Вторичный контур: | | |
| Воздухоспускная пробка | x | x |
| Обратный клапан | x | x |
| 3-х ходовой переключающий вентиль с сервомотором | | x |
| Шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике | x | x |
| Шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE | x | x |
| Предохранительный клапан (3 бар) | x | x |
| Контроллер для гелиоустановок с возможностью программирования различных типов накопления – целевое накопление в верхней части аккумулятора – послойное накопление – полное накопление в аккумулятор | x | x |
| | | |
| Изоляция со встроенным контроллером „Regtronic RX-B“ | x | x |



„Regusol X-Uno 25-B“

мощность теплообменника 25 кВт
 Первичный контур:
 1 контур для подключения к коллекторному полю.
 Вторичный контур:
 1 контур для подключения к аккумулятору тепла с простым принципом накопления.

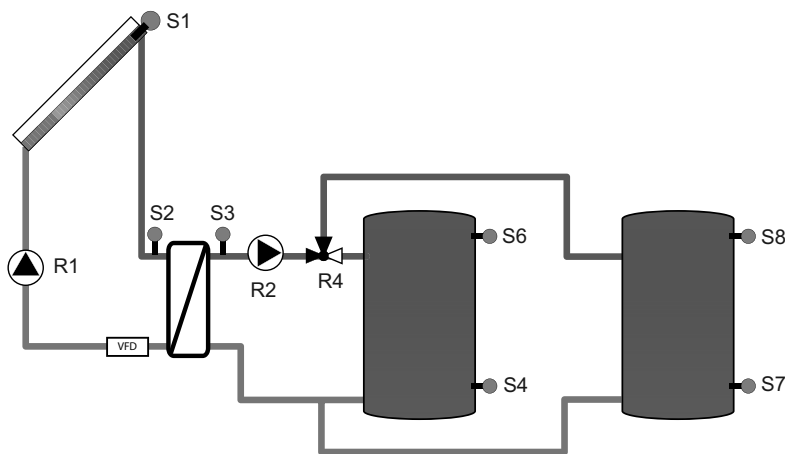
Подключение аккумулятора тепла с простым принципом накопления



„Regusol X-Duo 25-B“

мощность теплообменника 25 кВт
 Первичный контур:
 1 контур для подключения к коллекторному полю.
 Вторичный контур:
 2 контура для подключения к аккумулятору тепла с послойным принципом накопления.

Подключение аккумулятора тепла с послойным принципом накопления

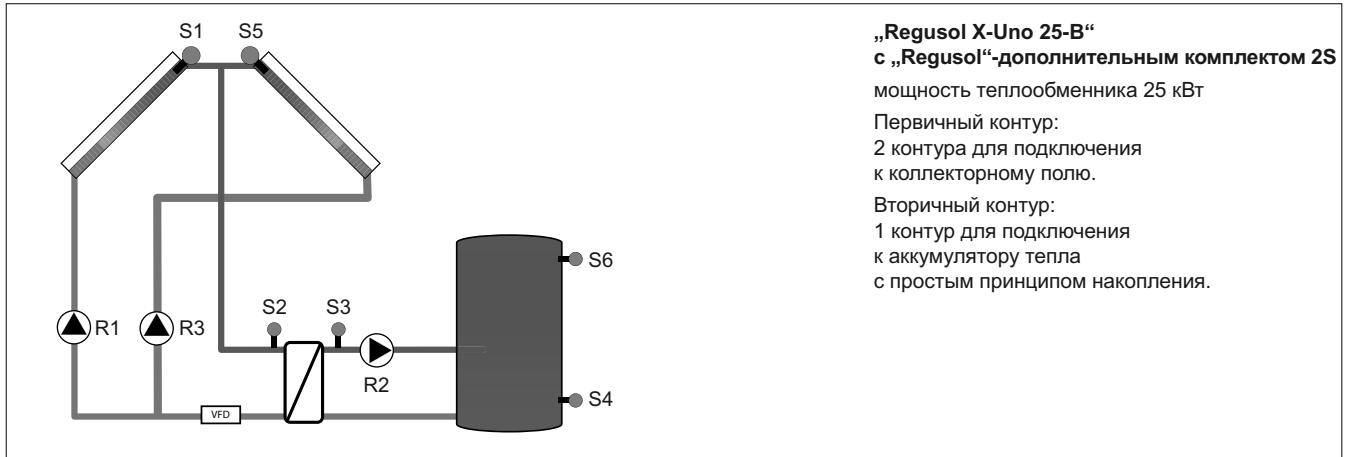


„Regusol X-Duo 25-B“

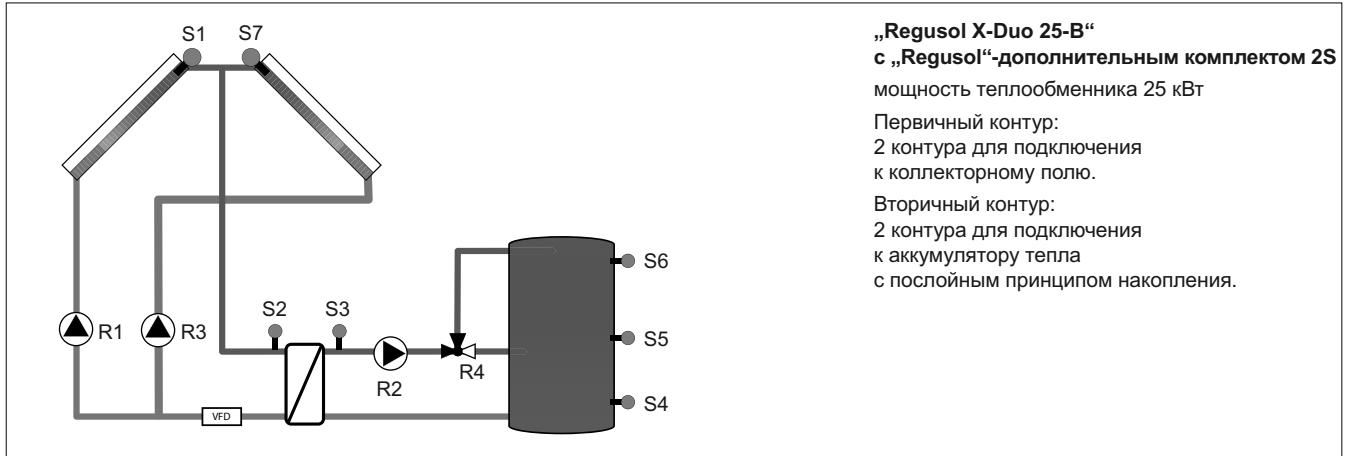
Первичный контур:
 1 контур для подключения к коллекторному полю.
 Вторичный контур:
 2 контура для подключения двух аккумуляторов (для отдельного накопления).

Подключение двух аккумуляторов тепла при отдельном накоплении

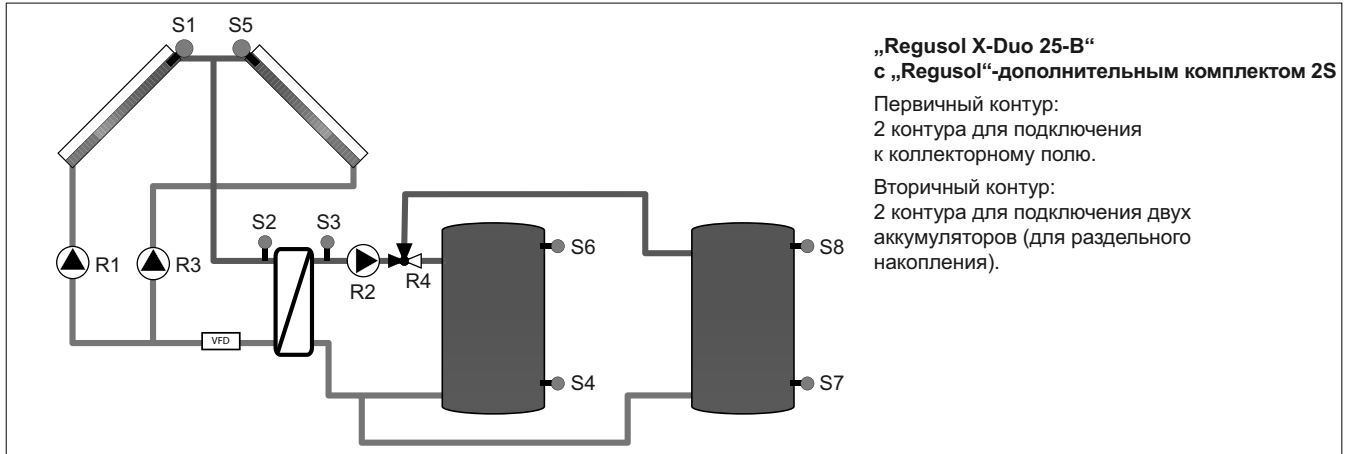
| „Regusol X-Uno 25-B“ (аккумулятор с простым накоплением) | „Regusol X-Duo 25-B“ (аккумулятор с послойным накоплением) | „Regusol X-Duo 25-B“ (2 аккумулятора тепла) |
|---|--|--|
| S6: темп. в верхней части аккумулятора S3: темп. на входе в аккумулятор | S5: темп. в средней части аккумулятора S6: темп. в верхней части аккумулятора R4: переключ. вентиль (послойн. накоплен.) | S6: темп. в верхн. части (аккумулятор 1) S7: темп. в нижн. части (аккумулятор 2) S8: темп. в верхн. части (аккумулятор 2) R4: переключ. вентиль для 2 аккумуляторов |
| S1: темп. в коллекторе S2: темп. на входе в теплообменник S3: темп. на входе в аккумулятор S4: темп. в нижней части аккумулятора | R1: насос солнечного контура R2: насос накопительного контура | VFD: измерение расхода и температуры |



Подключение аккумулятора тепла с простым принципом накопления к двум коллекторным полям



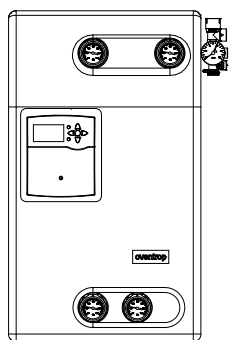
Подключение аккумулятора тепла с послойным принципом накопления к двум коллекторным полям



Подключение двух аккумуляторов тепла при отдельном накоплении к двум коллекторным полям

| „Regusol X-Uno 25-B“ (аккумулятор с простым накоплением) | „Regusol X-Duo 25-B“ (аккумулятор с послойным накоплением) | „Regusol X-Duo 25-B“ (2 аккумулятора тепла) |
|--|--|---|
| S6: темп. в верхней части аккумулятора S3: темп. на входе в аккумулятор S5: темп. в коллекторе K2 | S5: темп. в средней части аккумулятора S6: темп. в верхней части аккумулятора S7: темп. в коллекторе K2 R4: переключ. вентиль (послойн. накоплен.) | S5: темп. в коллекторе K2 S6: темп. в верхн. части (аккумулятор 1) S7: темп. в нижн. части (аккумулятор 2) S8: темп. в верхн. части (аккумулятор 2) R4: переключ. вентиль для 2 аккумуляторов |
| S1: темп. в коллекторе K1 S2: темп. на входе в теплообменник S3: темп. на входе в аккумулятор S4: темп. в нижней части аккумулятора | R1: насос солнечного контура K1 R2: насос накопительного контура R3: для управления энергоэффективным насосом необходим адаптер „Regtronic S-Bus“ (см. стр. 7.28). | VFD: измерение расхода и температуры |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regusol X-Uno 25-B“
Станция с теплообменником
подключение 1 солнечного контура
с электронным контроллером „Regtronic RX-B“
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

класс мощности: 25 кВт
Теплообменник: 30 пластин

подключение:
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичного контура
(при доле гликоля 40 % в теплоносителе
для гелиосистем, напр., „Tufocor“)
kvs = 3,6 м³/ч вторичного контура

с энергоэффективными насосами 136 10 60
Wilco-Yonos

Первичный контур: ST PWM 15/7
Вторичный контур: RS PWM 15/7

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, с теплообменником и трехходовым переключающим вентилем на два вторичных контура (только с „Regusol X-Duo 25-B“) для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура в моновалентный аккумулятор (вторичный контур); напр., в аккумулятор без непосредственного подключения к солнечному контуру.

С помощью переключающего трехходового вентиля, установленного на подающей линии вторичного контура (только с „Regusol X-Duo 25-B“), поток может быть переключен на дополнительный, параллельно организованный накопительный контур, напр., для послыного накопления в аккумулятор или для зарядки других аккумуляторов.

Первичный контур до PN 10 и 120 °C
Температура включения 160 °C.
Вторичный контур до PN 6 и 120 °C (рабочий режим).

Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским требованиям. Турбулентный поток, который возникает в теплообменнике, препятствует образованию отложений (эффект самоочистки). Встроенная в станцию группа безопасности защищает солнечный контур от избыточного давления.

Арматура станции полностью смонтирована на несущую панель и проверена на герметичность.

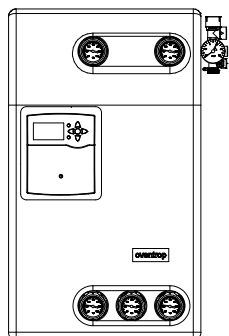
Регулятор уже подключен к оборудованию станции и имеет следующие разъемы:
выход для насоса солнечного контура
выход для насоса накопительного контура
выход для переключающего вентиля (только с „Regusol X-Duo 25-B“ „Regtronic RX-B“, кроме перечисленных выходов, имеет выход для S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“.

Входы для датчиков температуры: коллектора, входа в теплообменник (первичный контур), выхода из теплообменника (вторичный контур), 3-х температур для послыного накопления, разъем для электронного расходомера.

Понятные текстовые сообщения на дисплее регулятора.

Станции полностью изолированы и могут быть быстро смонтированы с помощью присоединительных наборов (со стороны первичного контура), а также втулок с плоским уплотнением (со стороны вторичного контура) и пущены в эксплуатацию. Указанная мощность теплообменника подходит для полезного солнечного излучения 500 Вт/ м² .

Фактический теплообмен зависит от:
- температуры подачи и расхода в первичном контуре
- разницы между температурами подачи в первичном и вторичном контуре
- необходимой температуры подачи и расхода во вторичном контуре



„Regusol X-Duo 25-B“
Станция с теплообменником
подключение 1 солнечного контура/
2 накопительных контура
с электронным контроллером „Regtronic RX-B“
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

класс мощности: 25 кВт
теплообменник: 30 пластин

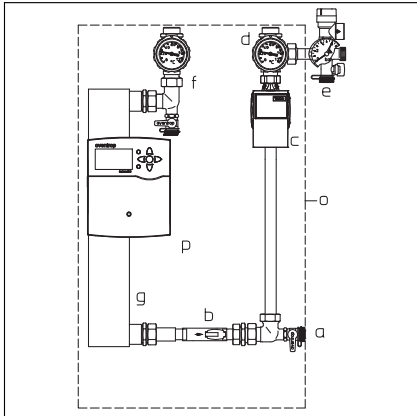
подключение:
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичного контура
(при доле гликоля 40 % в теплоносителе
для гелиосистем, напр., „Tufocor“)
kvs = 3,2 м³/ч вторичного контура

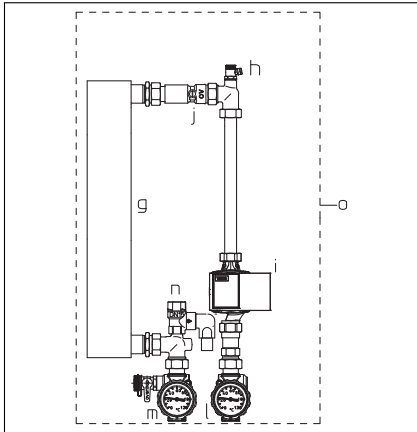
с энергоэффективными насосами 136 10 50
Wilco-Yonos

Первичный контур: ST PWM 15/7
Вторичный контур: RS PWM 15/7

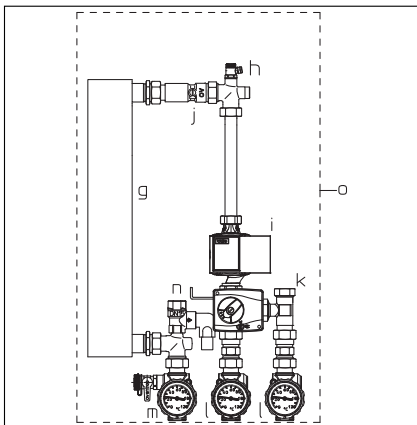
Для дополнения станций „Regusol X“ с энергоэффективным насосом для подключения и регулирования двух разноориентированных (напр., на запад и на восток) коллекторов см. Набор для дополнения „Regusol X“, стр. 7.43 .



передняя плоскость, солнечный (первичный контур X-Uno 25 и X-Duo 25)



задняя плоскость, накопительный (вторичный контур X-Uno 25)



задняя плоскость, накопительный (вторичный контур X-Duo 25)

Описанные ранее станции состоят их двух плоскостей:

1. Первичный контур (X-Uno 25 и X-Duo 25)

- a кран для заполнения и промывки
- b электронный расходомер
- c насос (солнечный контур)
- d шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с присоединением к группе безопасности
- e группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, краном для заполнения/слива и отводом для расширительного бака
- f шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- g пластинчатый теплообменник
- o изоляция со встроенным контроллером
- p контроллер с программированием накопления в разные области аккумулятора
 - целевое накопление в верхней части
 - послойное накопление
 - полное накопление

2. Вторичный контур (X-Uno 25-B)

- g пластинчатый теплообменник
- h воздушная пробка
- i насос (накопительный контур)
- j обратный клапан
- l шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция

Размеры (габариты изоляции)

| | |
|----------|------------|
| ширина: | ок. 500 мм |
| глубина: | ок. 260 мм |
| высота: | ок. 860 мм |

3. Вторичный контур (X-Duo 25)

- g пластинчатый теплообменник
- h воздушная пробка
- i насос (накопительного контура)
- j обратный клапан
- k 3-ходовой переключающий вентиль с сервомотором
- l шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция

Размеры (габариты изоляции)

| | |
|----------|------------|
| ширина: | ок. 500 мм |
| глубина: | ок. 260 мм |
| высота: | ок. 860 мм |

Обзор контроллеров для настенного монтажа

| Контроллер | „Regtronic BS/2-B“ | „Regtronic PEH“ | „Regtronic PC“ | „Regtronic PM“ | „Regtronic RM-B“ |
|--|---|---|--|---|--|
| Артикул № | 136 95 41 | 136 95 45 ° | 136 95 43 | 136 95 50 ° | 136 95 55 |
| область применения | – накопление солнечной энергии- в емкостной водонагреватель | – накопление солнечной энергии- в емкостной водонагреватель – управление энергоэффективными насосами - управляющий сигнал PWM и 0-10 В | – накопление солнечной энергии- в емкостной водонагреватель – управление энергоэффективными насосами - управляющий сигнал PWM и 0-10 В – доп. функции (напр. поддержка отопления, дифференц. регулир., управл. циркуляцией или твердотоп. котлами) | – накопление солнечной энергии- в емкостной водонагреватель – управление накоплением – свободно программируемые выходы – управление контуром отопления | – накопление солнечной энергии- в емкостной водонагреватель – управление накоплением – свободно программируемые выходы – управление контуром отопления – управление энергоэффективными насосами - управляющий сигнал PWM и 0-10 В – 2 смесит. отопит. конт. |
| измерение переноса солнечной энергии (напр. с помощью электронного расходомера) | – | – | X | X | X |
| количество входов (PT 1000) ¹ электрон. расходомер (VFS) ² электрон. расходомер (VFD) ³ | 4 – – | 3 – – | 6 1 – | 10 1 – | 12 2 2 |
| количество выходов ¹ | 1 | 1 | 4 | 7 | 14 |
| выход для насосов с частотным регулированием (стандартные насосы) | 1 | 1 | 3 | 6 | 13 |
| выход для насосов с частотным регулированием (энергоэффективные насосы) | 1 ⁴ | 1 | 2 | – | 4 |
| выход (S-Bus) для подключения к регистратору данных „DynaTemp CS-BS“ | X | – | X | – | X |
| встроен в станцию | „Regusol EL-130-B“ | – | – | – | „Regucor WHS“ |

¹ В зависимости от выбранной принципиальной схемы может варьироваться количество задействованных входов и выходов!

² Электронный аналоговый расходомер (VFS) регистрирует расход и температуру.

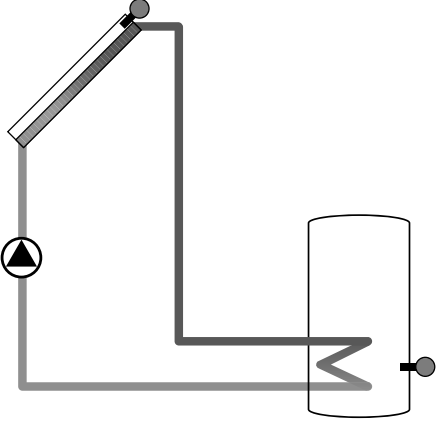
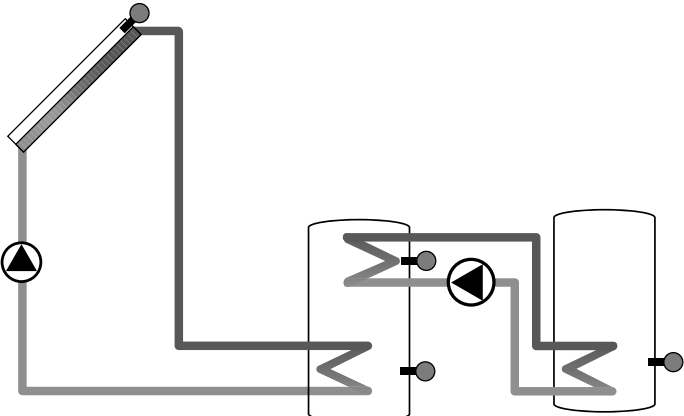
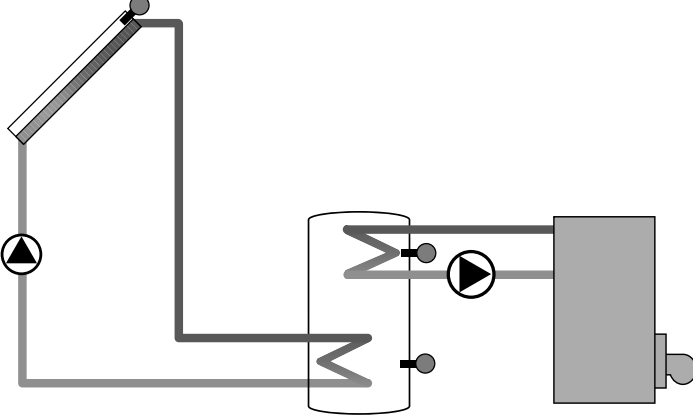
³ Электронный цифровой расходомер (VFD) регистрирует расход и температуру.

⁴ Для этого необходим адаптер „Regtronic S-Bus“ 136 95 31

° Снимается с производства

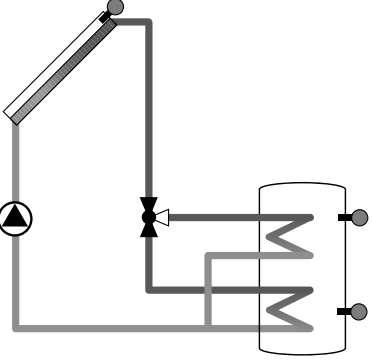
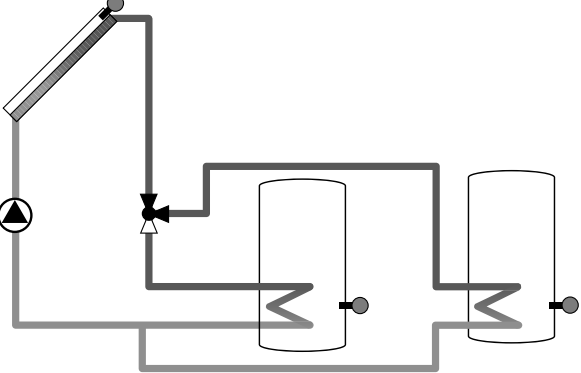
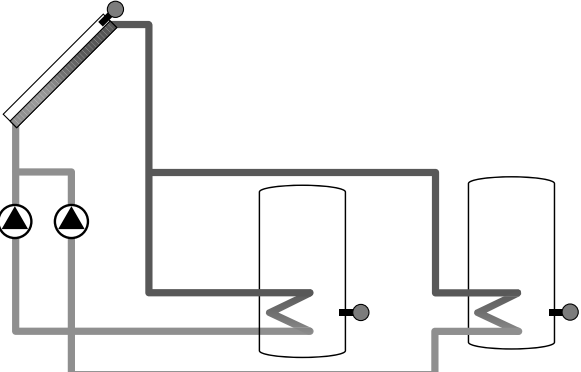
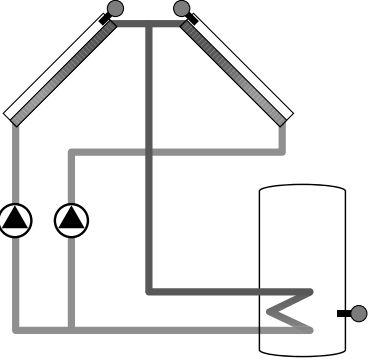
Контроллеры Oventrop дают возможность управлять разнообразными принципиальными схемами гелиоустановок. В частности, они позволяют управлять котлами, твердотопливными котлами, повышением обратной линии котла, циркуляцией, переключением пороговых значений для активации функций отопления или охлаждения.

Напр., контроллеры Oventrop позволяют реализовать следующие принципиальные схемы.

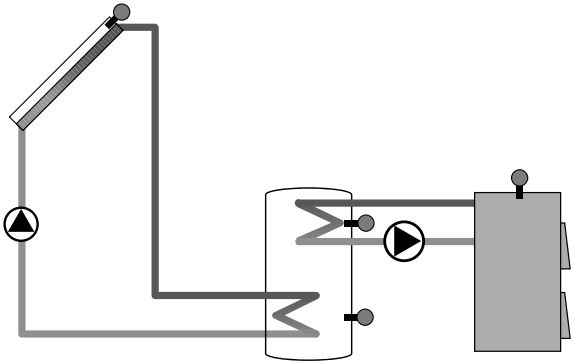
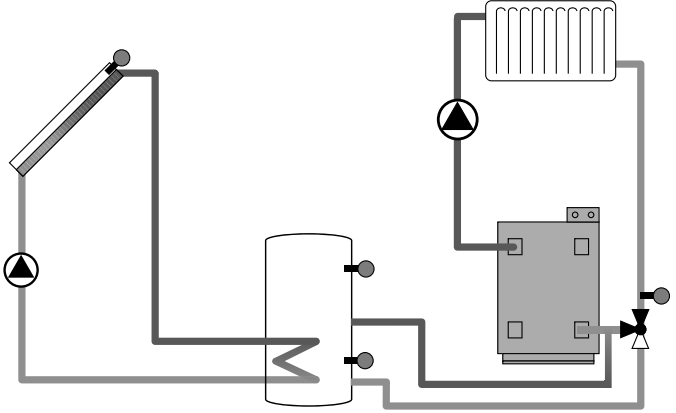
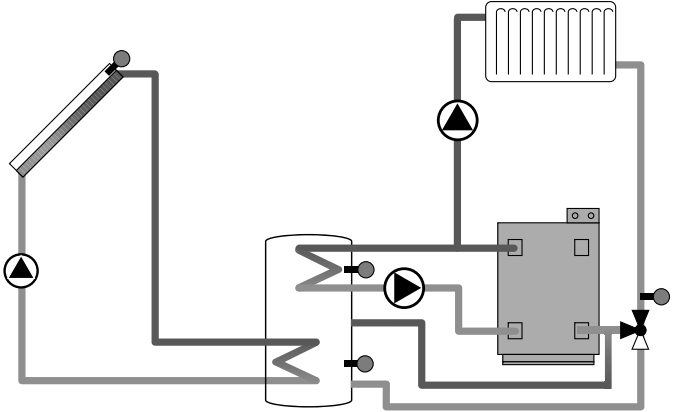
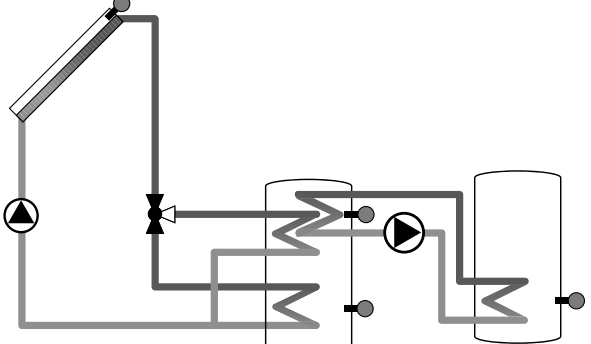
| Примеры различных принципиальных схем | „BS/2-B“ | „RC-B“ | „RM-B“ |
|---|----------|--------|--------|
|  | • | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

7

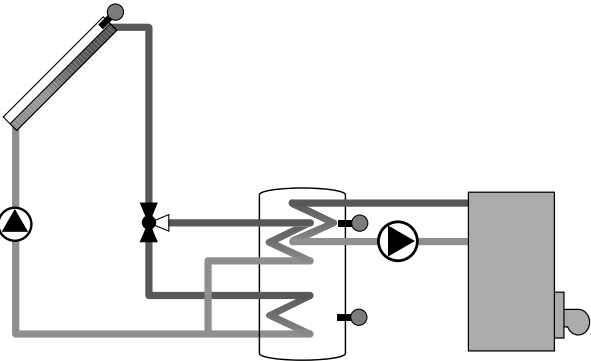
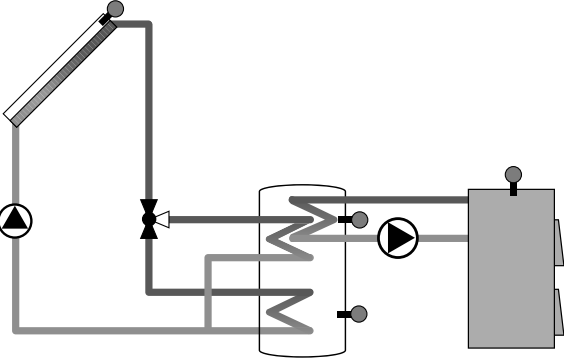
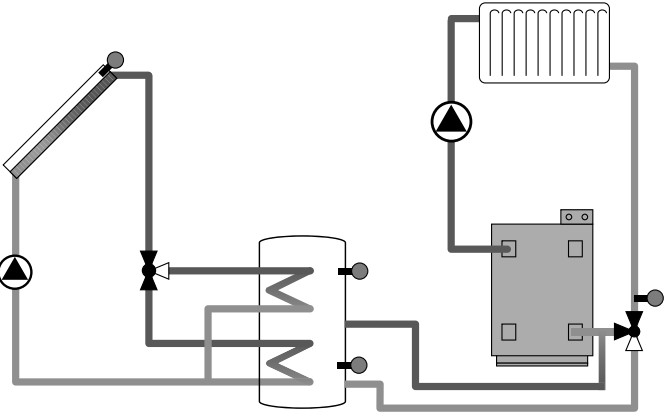
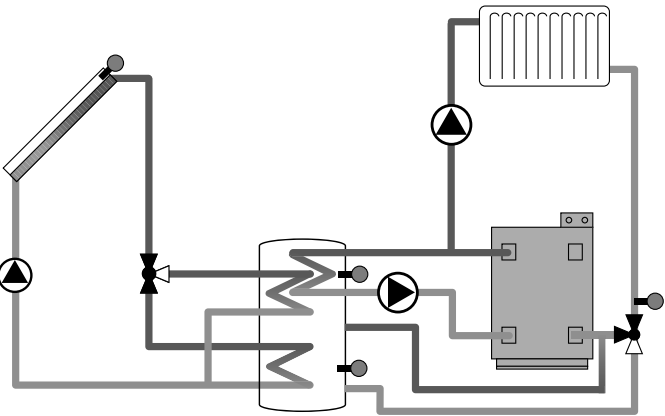
| Примеры различных принципиальных схем | „BS/2-B“ | „RC-B“ | „RM-B“ |
|---|----------|--------|--------|
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

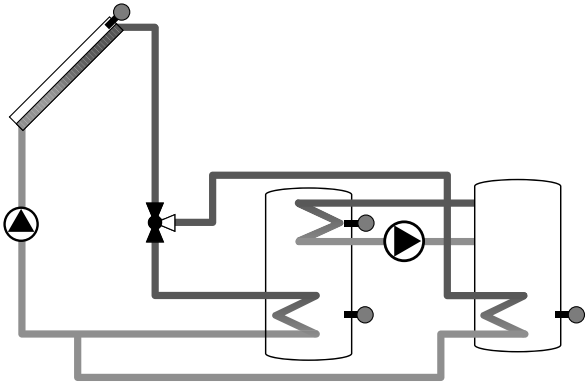
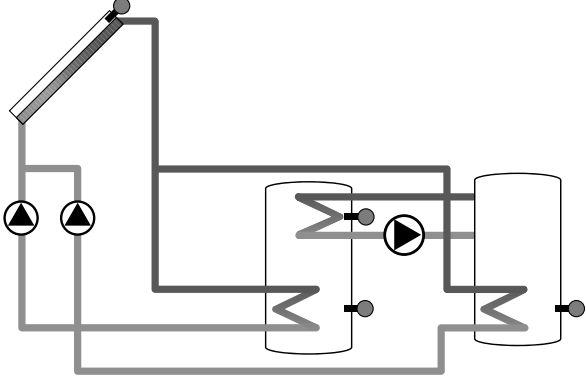
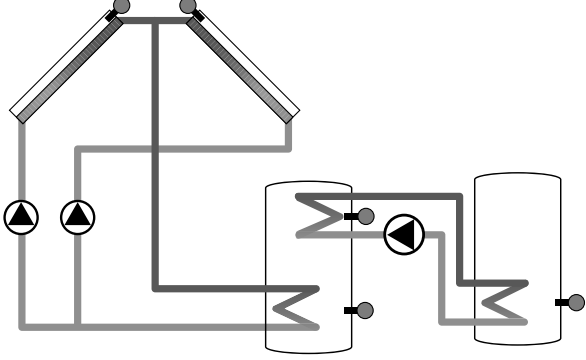
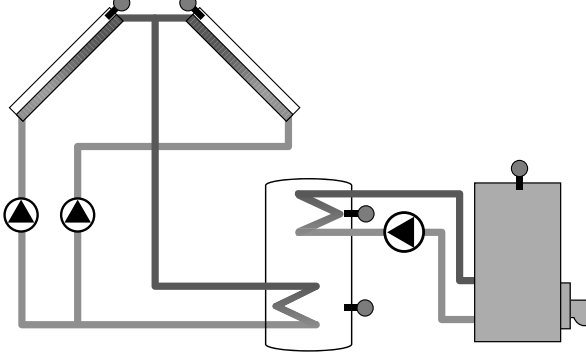
| Примеры различных принципиальных схем | „BS/2-B“ | „RC-B“ | „RM-B“ |
|---|----------|--------|--------|
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

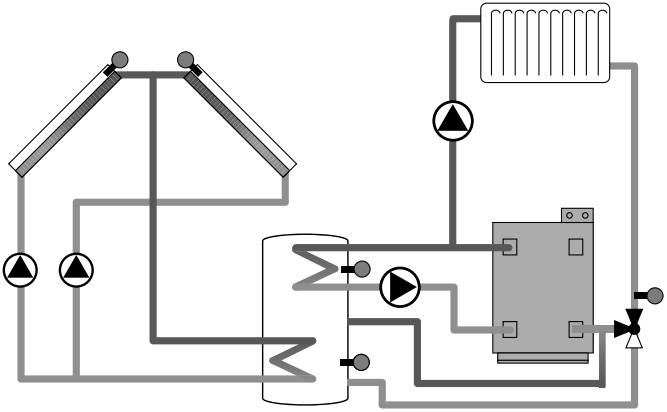
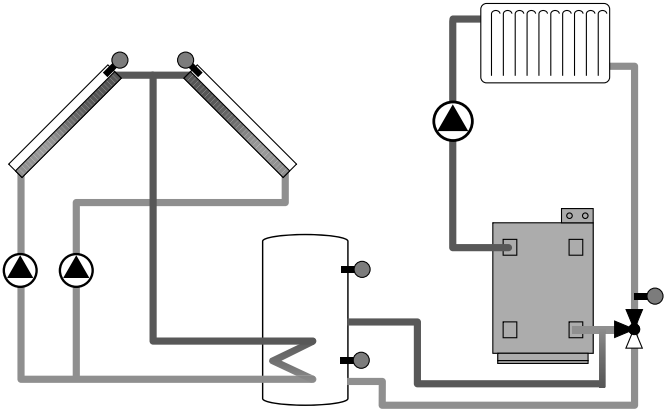
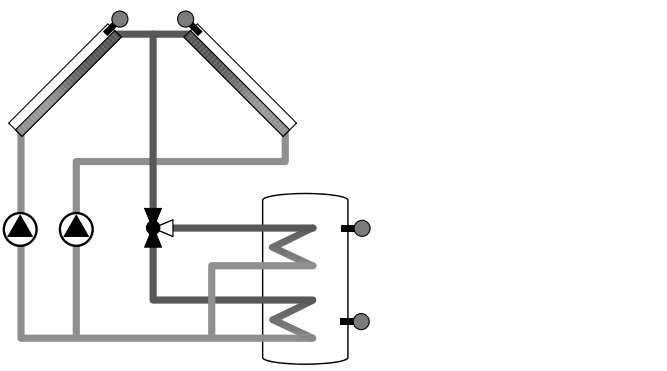
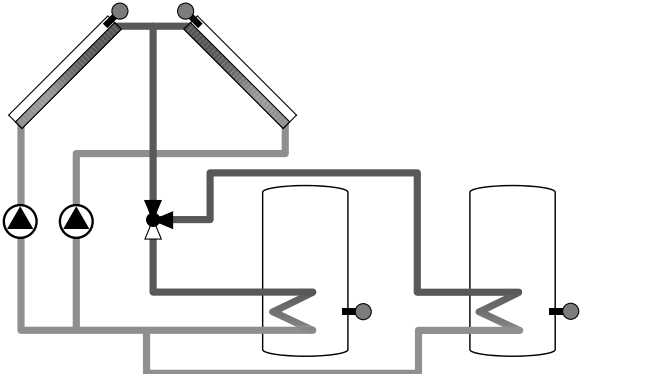
7

| Примеры различных принципиальных схем | „BS/2-B“ | „RC-B“ | „RM-B“ |
|---|----------|--------|--------|
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |

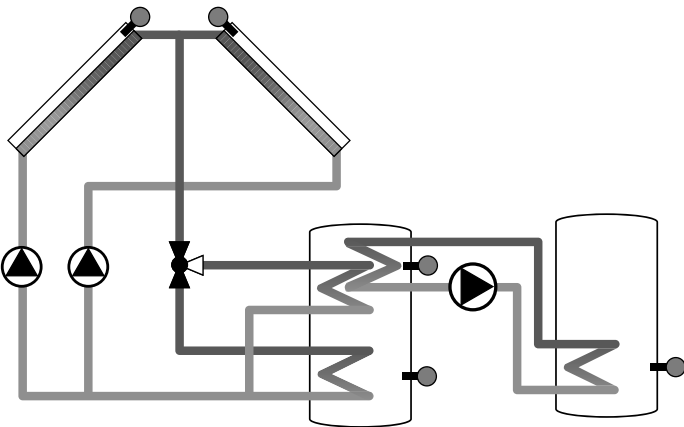
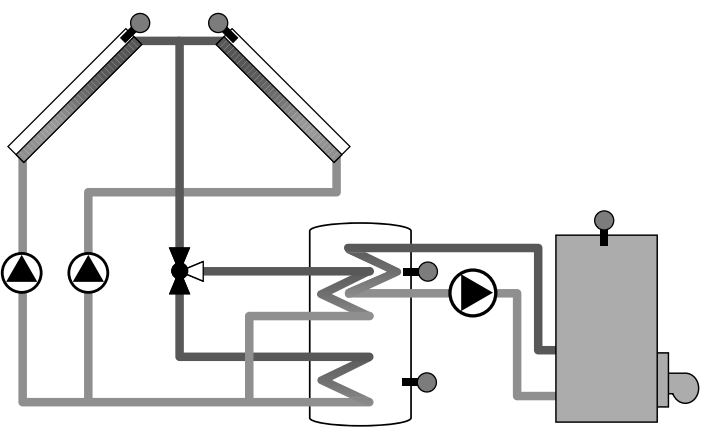
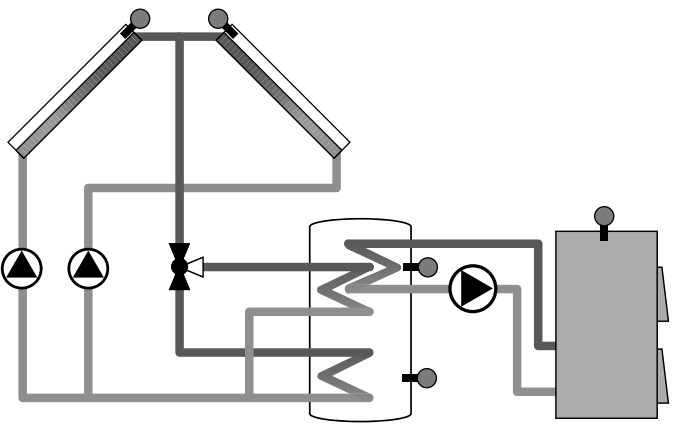
• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

| Примеры различных принципиальных схем | „BS/2-B“ | „RC-B“ | „RM-B“ |
|---|----------|--------|--------|
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |

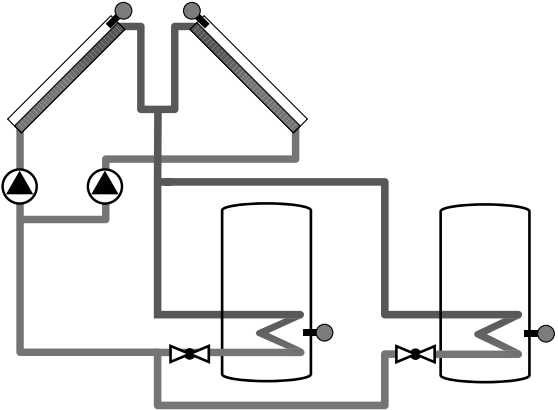
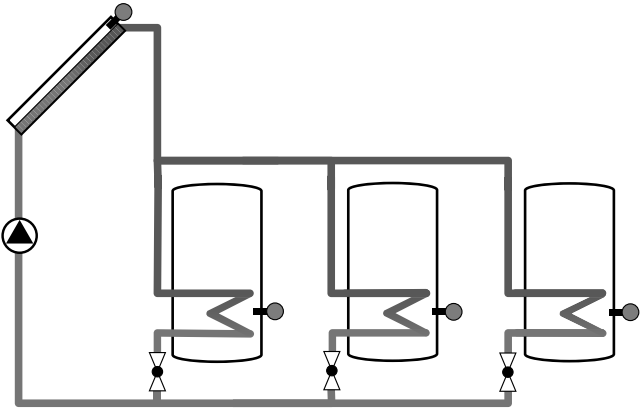
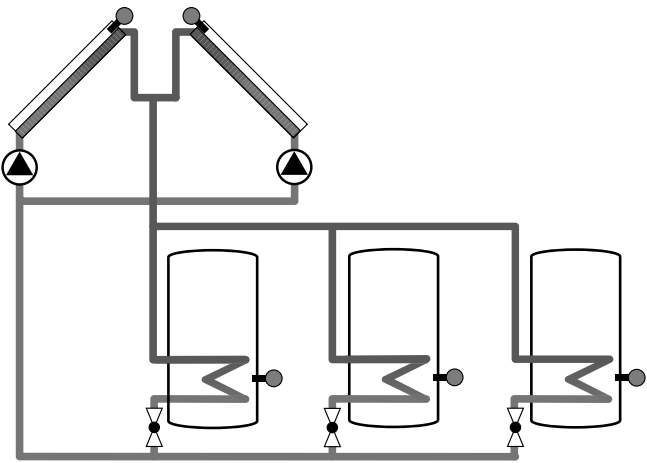
• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

| Примеры различных принципиальных схем | „BS/2-B“ | „RC-B“ | „RM-B“ |
|---|----------|--------|--------|
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

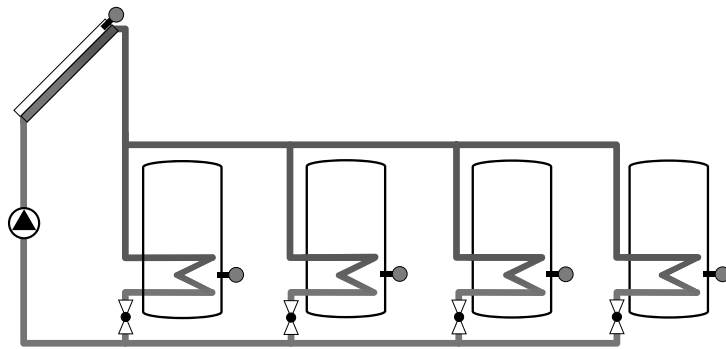
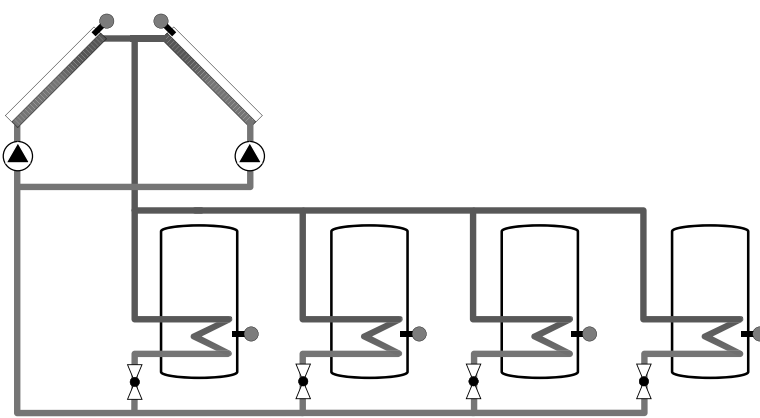
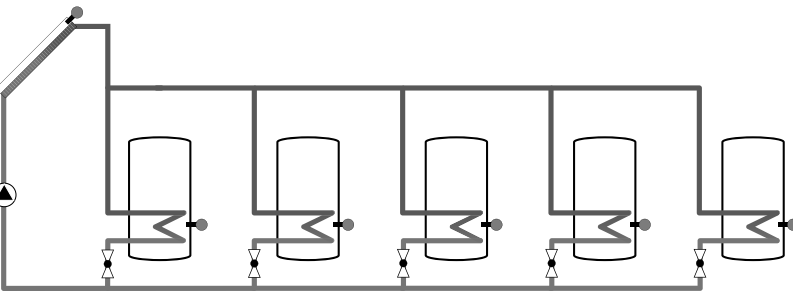
| Примеры различных принципиальных схем | „BS/2-B“ | „RC-B“ | „RM-B“ |
|---|----------|--------|--------|
|  | | • | • |
|  | | • | • |
|  | | • | • |

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

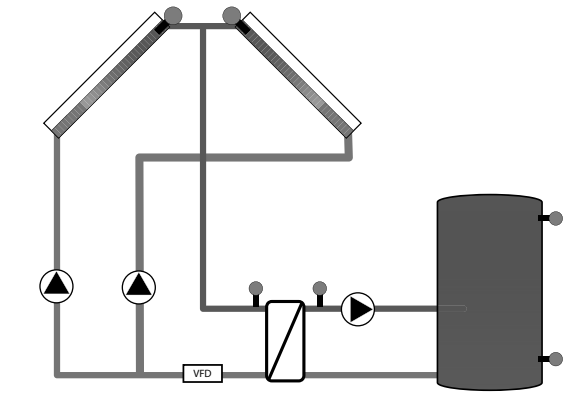
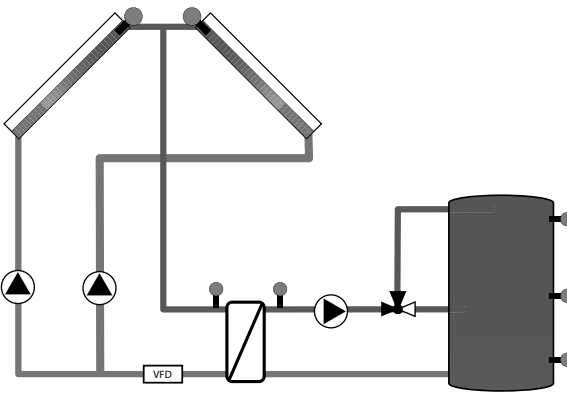
| Примеры различных принципиальных схем | „BS/2-B“ | „RC-B“ | „RM-B“ |
|---|----------|--------|--------|
|  | | | • |
|  | | | • |
|  | | | • |

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

7

| Примеры различных принципиальных схем | „BS/2-B“ | „RC-B“ | „RM-B“ |
|---|----------|--------|--------|
|  | | | • |
|  | | | • |
|  | | | • |

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

| Примеры различных принципиальных схем | „BS/2-B“ | „RC-B“ | „RM-B“ |
|--|----------|--------|--------|
|  | | | • |
|  | | | • |

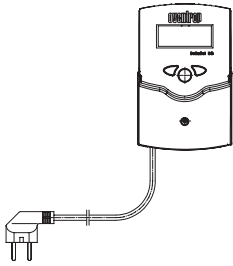
• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

Наименование

Артикул №

Примечания

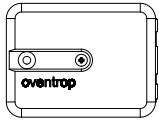
Электронные контроллеры „Regtronic“



„Regtronic BS/2“
4 входа для температурных датчиков РТ 1000
1 выход
Дифференциальный регулятор
для управления нагревом контура ГВС
рабочее напряжение 230 В
в комплекте с 1 датчиком температуры коллектора
и 1 датчиком температуры аккумулятора

136 95 41

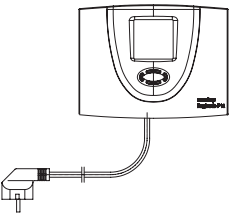
Простой контроллер (для настенного монтажа) для управления гелиосистемой с коллектором и аккумулятором. Контроллер активирует выход для регулирования частоты оборотов насоса, если датчик коллектора регистрирует более высокую температуру, чем датчик аккумулятора и максимальная температура аккумулятора еще не достигнута.
Область применения контроллеров - гелиосистемы для нагрева контура ГВС. Так как это контроллер разности температур, и он активирует выход, если одна температура выше, чем другая, имеются и другие возможности применения.



„Regtronic S-Bus“
Интерфейсный адаптер для энергоэффективных насосов

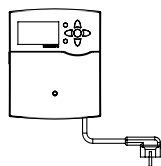
136 95 31

Контроллер гелиосистемы „Regtronic BS/2-V“ в комбинации с интерфейсным адаптером „Regtronic S-Bus“ может взять на себя управление скоростью вращения энергоэффективных насосов. Управляющий сигнал для регулирования скорости вращения, в зависимости от типа насоса, может быть перенастроен с PWM-управления на 0-10 В.

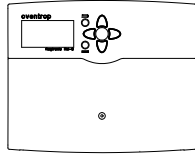


„Regtronic PEH“
3 входа РТ 1000
1 выход
дифференциальный регулятор для управления энергоэффективным насосом при нагреве контура ГВС
выходной сигнал PWM и 0-10 В может переключаться с 1 датчиком коллектора и 1 датчиком аккумулятора

136 95 45°



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--------------------------|---|
| <p>„Regtronic RC-B“ 5 входов для PT 1000 2 датчика Grundfos DirectSensors (1 x VFS, 1 x RPS) 4 выхода (3 x полупроводниковых реле, 1 x стандартное реле) 2 PWM выхода Интерфейс S-Bus Запись данных на SD-карту Рабочее напряжение 230 В с 1 датчиком температуры коллектора и 3 датчиками температуры накопителя</p> | <p>136 95 43*</p> | <p>Программируемые контроллеры (для настенного монтажа) для управления гелиосистемами с разнонаправленным коллекторами и двумя аккумуляторами. Основная область применения этих контроллеров - гелиосистемы, которые наряду с нагревом контура ГВС реализуют и дополнительные функции, напр., поддержка контура отопления, дифференциальное регулирование, управление циркуляционной линией или дровяным котлом. Кроме 5 входов для датчиков температуры PT 1000, контроллер имеет возможность обрабатывать сигнал от двух датчиков Grundfos (1 датчик расхода VFS, 1 датчик давления RPD). В качестве выходов имеется три полупроводниковых реле, которые позволяют управлять частотой оборотов насоса. Кроме того, имеется стандартное реле и 2 PWM-выхода. В контроллер заложены 26 принципиальных схем, которые могут использоваться для управления самыми распространенными типами гелиоустановок.</p> |



„Regtronic RM-B“

12 входов РТ 1000, РТ 500 или КТУ
3 импульсных входа
2 аналоговых входа Grundfos Direct Sensors™
2 цифровых входа Grundfos Direct Sensors™
14 выходов
4 PWM-выхода (перенастраиваемых на 0-10 В)
Интерфейс S-Bus

С 2 датчиками температуры солнечных коллекторов и 6 датчиками температуры накопителей.
Датчик наружной температуры не входит в комплект поставки.

Контроллер гелиоустановки с графическим дисплеем для применения в гелиоустановках и системах отопления. Управление погодозависимыми отопительными контурами.
Рабочее напряжение 100-240 В.

136 95 55

Контроллер „Regtronic RM-B“ для настенного монтажа оснащен 14 релейными выходами (13 из которых - регулируемые полупроводниковые реле и 1 беспотенциальное реле) и 4 PWM-выхода для управления скоростью вращения энергоэффективных насосов, которые могут переключаться на управляющий сигнал 0-10 В.

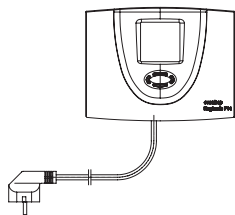
„Regtronic RM-B“ управляет гелиосистемами с разнонаправленными коллекторами (восток-запад) и несколькими аккумуляторами, а также погодозависимыми смесительными/прямыми отопительными контурами.

Предварительно запрограммированные функциональные блоки облегчают параметризацию системы и позволяют интегрировать в систему несколько источников тепла (напр., жидкотопливные газовые или твердотопливные котлы). Различные дополнительные функции, такие как, управление послойным накоплением, подачей тепла по требованию, накоплением в водонагреватель, твердотопливным котлом, смешением, функции учета тепла, трубчатых коллекторов, термостатическая функция, регулирование по ΔТ, термическая дезинфекция, циркуляция.

Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „DynaTemp CS-BS“. Слот SD-карты для записи и передачи данных настроек, а также обновления программного обеспечения.

На «Regtronic RM-B» может быть подключено до 5 дополнительных модулей "Regtronic EM-B" – таким образом, получается системный контроллер, в общей сложности с 39 релейными выходами для индивидуальных системных решений.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

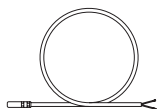


„Regtronic PM“
6 выходов
10 входов для РТ 100
1 вход для электронного расходомера (VFS)
Контроллер для управления комплексными системами
свободнопрограммируемые выходы;
рабочее напряжение 230 В
Прочие комплектующие:
2 коллекторных и 4 аккумуляторных датчика

136 95 50°

Многофункциональный контроллер (для настенного монтажа) с заложенными принципиальными схемами для управления гелиоустановками и контуром отопления. Контроллер служит для осуществления комплексного регулирования посредством применения заложенных схем подключения и свободнонастраиваемых дополнительных функций, напр., отопление, охлаждение, переключение по пороговым значениям, повышение температуры обратной линии котла, управление дровяным котлом, дифференциальный регулятор, циркуляционная функция, аварийная сигнализация и таймер. Кроме 10 входов для датчиков температуры РТ 1000, контроллер имеет возможность обрабатывать сигнал от электронного расходомера Grundfos или цифрового расходомера, что позволяет измерить перенос солнечной энергии. В качестве выходов имеется шесть электронных реле, которые позволяют управлять частотой оборотов насоса.

Вышеупомянутые контроллеры служат для реализации собственных принципиальных схем, они поставляются без внешних датчиков и без соединительных кабелей к ним. Для осуществления дополнительных функций регулирования в программе комплектующих имеется температурные датчики РТ 1000.



„Sensor LW TH“
Температурный датчик РТ 1000

Аккумулятор

136 90 93

Коллектор

136 90 94

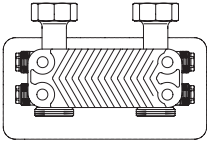


Для регистрации температуры в трубопроводах.
Рабочая температура до 180 °С,
кратковременно до 250 °С, L = 200 см

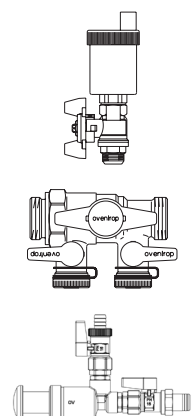


Розетка для установки датчика
с защитой от перенапряжения

136 95 91

Влагозащищенная розетка для установки датчика служит в качестве защиты коллекторного датчика от статического электричества и попадания молнии.

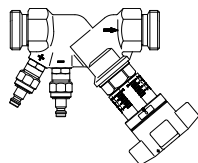
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|-----------|--|
| <p>Теплообменник „Regumat“ мощный пластинчатый теплообменник</p>  <p>с присоединительными элементами</p> <p>14 пластин до 14 кВт 135 15 96 30 пластин до 28 кВт 135 16 96</p> <p>Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (70/50 °С) и во вторичном контуре (40/50 °С).</p> | | <p>Для дополнения арматурных групп „Regumat 130/180“ Ду 25 с межосевым расстоянием 125 мм.</p> <p>Разделение различных арматурных групп и отдельной присоединительной арматуры с помощью пластинчатого теплообменника для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - панельного и напольного отопления и охлаждения - загрузки аккумуляторов - загрузки аккумуляторов ГВС. <p>Межосевое расстояние 125 мм, с одной стороны 2 штуцера с НГ G 1½ под патрубков насоса, с другой стороны 2 присоединения с G 1½ НР. Имеется дополнительная возможность бокового подключения. Вкл. изоляцию.</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие, стр. 6.58.</p> <p>Подключение: межосевое расстояние 466 x 50 мм 4 x G 1 плоское уплотнение</p> <p>Для замены на „Regusol X-15“. Для замены на „Regusol X-25“ и „Regumat“.</p> |
|  <p>без присоединительных элементов для высокой производительности</p> <p>20 пластин до 40 кВт 135 17 90 30 пластин до 55 кВт 135 17 91 40 пластин до 70 кВт 135 17 92 50 пластин до 85 кВт 135 17 93</p> <p>Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (80/60 °С) и во вторичном контуре (50/70 °С).</p> | | |
|  <p>Теплоизоляция из EPS</p> <p>для теплообменника 135 17 90 / 91 135 95 91 для теплообменника 135 17 92 / 93 135 95 92</p> | | |



7.b Комплектующие для станций „Regusol“ в пределах солнечного контура

Содержание

| | |
|--|------|
| Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25 | 7.38 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“ | 7.38 |
| „Regusol“ присоединительные наборы с упорными гильзами | 7.39 |
| Наборы присоединительных втулок, Ду 32 | 7.40 |
| Упорные гильзы из латуни | 7.40 |
| Наборы присоединительных втулок, Ду 20 для станций „Regusol X“ | 7.40 |
| Комплектующие | 7.40 |
| Циркуляционные насосы 130 мм | 7.44 |
| Циркуляционные насосы 180 мм | 7.44 |



Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25
(для гелиосистем, резьбовой, бронзовый)
С обеих сторон подключение для
присоединительных наборов „Regusol“ (Ду 25)

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | kvs | Артикул № |
|--------------|---------------------------|------|------------------|
| Ду 20 LF | (10) | 1,04 | 136 90 50 |
| Ду 20 MF | (10) | 2,60 | 136 90 55 |

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

| | | | |
|----------|------|------|------------------|
| Ду 20 LF | (10) | 1,04 | 136 90 62 |
| Ду 20 MF | (10) | 2,60 | 136 90 65 |

Область применения:
Гелиосистемы с замкнутым контуром, с
неагрессивным теплоносителем (вода или
водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

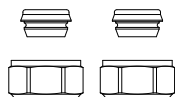
Методика измерения:
Определение расхода путем измерения
перепада давления на измерительной
диафрагме.

Описание „Hydrocontrol STR“
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: от -20 °C до 200 °C
специально для гелиосистем.

Отсутствует функция отключения и
тем самым обеспечивается мин. расход.
Применяется для гидравлической увязки
коллекторных полей.

Комплектующие:
присоединительные наборы со стяжным
кольцом „Regusol“.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“



Ду 25
латунь

для медной и прецизионной стальной трубы, НГ G 1
накидная гайка без покрытия

1 присоединительный набор в комплекте

| | | |
|-------|------|-------------------|
| 15 мм | (10) | 136 74 75° |
| 18 мм | (10) | 136 74 77° |
| 22 мм | (10) | 136 74 79° |

Набор 2 = 2 присоединительных набора со стяжным кольцом

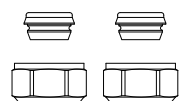
| | | |
|-------|------|-------------------|
| 15 мм | (10) | 136 74 85° |
| 16 мм | (10) | 136 74 86° |
| 18 мм | | 136 74 87° |
| 22 мм | (10) | 136 74 89° |

Набор 3 = 4 присоединительных набора со стяжным кольцом

| | | |
|-------|------|-------------------|
| 15 мм | (10) | 136 74 95° |
| 16 мм | (10) | 136 74 96° |
| 18 мм | (10) | 136 74 97° |
| 22 мм | (10) | 136 74 99° |

Для подключения солнечного контура
к арматуре „Regusol“ и станциям
"Regusol" Ду 25.

Внимание: в случае применения медной и
прецизионной стальной трубы с толщиной
стенки ≤ 1 мм для придания большей
жесткости участку крепления следует
применять упорные гильзы. При толщине
стенки > 1 мм необходима
консультация фирмы-производителя труб.
Упорные гильзы для труб с
толщиной стенки = 1 мм стр. 7.40.



Ду 20 латунь

для медной и прецизионной стальной трубы, НГ G 3/4 накидная гайка без покрытия

4 присоединительных набора в комплекте

| | | |
|-------|------|------------------|
| 12 мм | (25) | 136 73 93 |
| 15 мм | (25) | 136 73 95 |
| 16 мм | (25) | 136 73 96 |
| 18 мм | (25) | 136 73 97 |

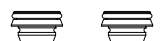
Для подключения солнечного контура к арматуре „Regusol“ и станциям "Regusol" Ду 20.

Внимание: в случае применения медной и прецизионной стальной трубы с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм стр. 7.40.

„Regusol“ присоединительные наборы с упорными гильзами Ду 25 латунь



для медных и прецизионных стальных труб, НГ G 1 накидная гайка без покрытия



набор 1=1 присоединительный набор со стяжным кольцом



| | | |
|-------|------|------------------|
| 12 мм | (10) | 136 75 73 |
| 15 мм | (10) | 136 75 75 |
| 16 мм | (10) | 136 75 76 |
| 18 мм | (10) | 136 75 77 |
| 22 мм | (10) | 136 75 79 |

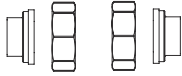
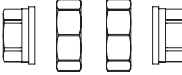





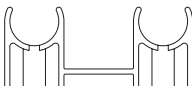


Для подключения солнечного контура к арматуре „Regusol“ и станциям „Regusol“ Ду 25.


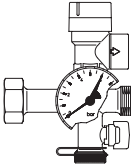
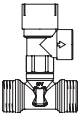
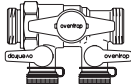
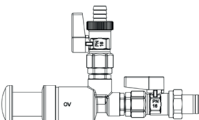
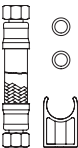
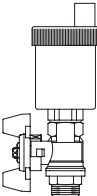


Набор 2 = 2 присоединительных набора со стяжным кольцом

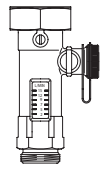
| | | |
|-------|------|------------------|
| 12 мм | (10) | 136 75 83 |
| 15 мм | (10) | 136 75 85 |
| 16 мм | (10) | 136 75 86 |
| 18 мм | (10) | 136 75 87 |
| 22 мм | (10) | 136 75 89 |

Набор 3 = 4 присоединительных набора со стяжным кольцом

| | | |
|-------|------|------------------|
| 12 мм | (10) | 136 75 93 |
| 15 мм | (10) | 136 75 95 |
| 16 мм | (10) | 136 75 96 |
| 18 мм | (10) | 136 75 97 |
| 22 мм | (10) | 136 75 99 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|------------------------|--|
| Наборы присоединительных втулок, Ду 32 | | | Для подключения солнечного контура к станции „Regusol“, Ду 32 |
|  | Набор втулок под пайку 35 мм | | |
| | 2шт.: НГ G 2 и втулки под пайку | 135 04 74 | |
| | 4шт.: НГ G 2 и втулки под пайку | 135 04 75 | |
|  | Набор резьбовых втулок Rp 1¼ | | |
| | 2шт.: НГ G 2 и резьбовые втулки | 135 04 76 | |
| | 4шт.: НГ G 2 и втулки под пайку | 135 04 77 | |
| Упорные гильзы из латуни | | | |
|  | 12 мм | (100) 102 96 52 | Необходимы при соединении труб с толщиной стенки 1 мм. |
| | 15 мм | (50) 102 96 54 | |
| | 16 мм | (50) 102 96 55 | Размеры определяются по наружному диаметру трубы. |
| | 18 мм | (50) 102 96 56 | |
| | 22 мм | (50) 102 96 57 | |
| Наборы присоединительных втулок, Ду 20 для станций „Regusol X“ | | | Для подключения станции „Regusol X“ к накопительному контуру. |
| заказываются отдельно: наборы присоединительных втулок с накидной гайкой и уплотнением (3 набора в комплекте) | | | Для подключения станции „Regusol X“ - к солнечному контуру применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“. |
|  | втулки под пайку 22 мм | 136 74 65 | |
|  | с наружной резьбой R ¾ | 136 74 68 | |
| Комплектующие | | | |
|  | Соединительный ниппель „Regusol“ | | Для подключения к коллекторному трубопроводу (напр., из медной трубы) |
| | 2 x G 1 с конусом | (20) 136 90 89 | |
|  | Фиксирующая скоба | | Используется при подключении станции „Regusol“ гофрированными трубами. Применяется в комбинации с настенным крепежом, входящим в комплект станции „Regusol“. |
| | | (25) 136 90 90 | |
|  | Настенный крепеж | | |
| | для станций для гелиосистем „Regusol 130/180“ (1 шт.) | 136 90 80 | |
|  | для насосных линий „Regusol“ | 136 90 81 | |
|  | Присоединительный набор „Regusol“ | | Для подключения гофрированных труб, G ¾ плоское уплотнение, напр., к станциям „Regusol“. |
| | НГ G 1 и G ¾ HP втулка | (10) 136 90 85 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|-----------|---|
|  <p>Вставка с плоским уплотнением</p> <p>для станций „Regusol“ Ду 20 (100) 136 90 86 для станций „Regusol“ Ду 25 165 99 90</p> | | | Для перехода с конического (металлического) уплотнения на плоское. |
|  <p>Группа безопасности „Regusol SG“</p> <p>с предохранительным клапаном 6 бар 136 41 97 с предохранительным клапаном 10 бар 136 42 47</p> | | | |
|  <p>Предохранительный узел „Regusol SB“</p> <p>с предохранительным клапаном 6 бар 136 41 40</p> | | | Тройник с предохранительным клапаном для защиты солнечных контуров от избыточного давления. |
|  <p>Устройство для заполнения и промывки „Regusol“ FSA</p> <p>G 1 HP x G 1 HP 136 30 51</p> | | | Отключающий шаровой кран с боковыми отводами для заполнения и промывки. Монтаж в нижней точке солнечного контура. |
|  <p>Блок с ручным насосом для подпитки системы „Regusol“ ручной насос для подпитки системы, штуцер под шланг, шаровые краны со стороны всасывания и нагнетания</p> <p>136 42 50</p> | | | |
|  <p>Набор для подключения блока с ручным насосом для подпитки системы „Regusol“</p> <p>136 42 90</p> | | | Состоит из: – настенного крепежа для блока для подпитки системы – гибкого шланга длиной 300 мм. |
|  <p>Воздухоотводчик „Regusol“ никелированный с шаровым краном</p> <p>с поплавком из нержавеющей стали 136 83 04</p> | | | Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром (особенно гелиосистемы), для неагрессивных жидкостей (напр., вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035). Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура: 150°C. Подключение G 3/8. |
|  <p>Обратный клапан</p> <p>G 1 x G 1 (10) 136 41 99</p> | | | Обратный клапан препятствует обратной циркуляции при отключении насоса. Давление открытия 20 мбар Рабочая температура 120 °C кратковременно до 160 °C. |
|  <p>Обратный клапан „Flow Stop Solar“</p> <p>G 1 x G 1 (10) 136 41 86</p> | | | С обеих сторон G 1 для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“. Давление открытия 20 мбар. |



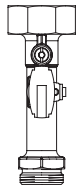
Расходомер
с функцией настройки и отключения

| Наименование | Артикул № |
|--------------|-----------|
| 1-6 л/мин. | 136 41 60 |
| 2-15 л/мин. | 136 41 61 |
| 7-30 л/мин. | 136 41 62 |
| 2-14 л/мин. | 136 41 63 |

G 1½ НГ x G 1 для соединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“

Для замены на станции "Regusol 180"
(до 2005 года выпуска, плоская форма изоляции).

| | |
|-------------|-----------|
| 1-6 л/мин. | 136 41 49 |
| 2-14 л/мин. | 136 41 51 |

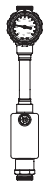


Электронный расходомер VFS
с соединительным кабелем

| | |
|-------------|-----------|
| 2-40 л/мин. | 136 41 70 |
|-------------|-----------|

Электронные расходомеры применяются только в комбинации с контроллером, который может обрабатывать сигнал датчиков Grundfos.

Электронный расходомер VFD применяется на станциях „Regumaq X“ и „Regumaq XZ“ 138 10 30/ 32/ 35/ 37 для определения объемного расхода.



Узел с воздухоотделителем „Regusol“ Ду 25
для замены на имеющейся станции „Regusol“
состоит из:
шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и воздухоотделителя

| | |
|-------------------|-----------|
| для „Regusol-130“ | 136 41 90 |
| для „Regusol-180“ | 136 41 91 |

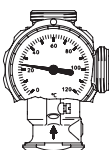


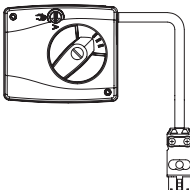
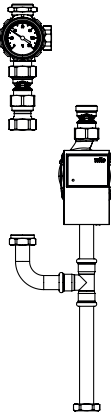
С обеих сторон G 1 для соединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“, стр. 7.38.



„Regusol“ Воздухоотделитель

136 42 60

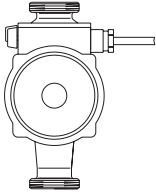
Для установки на подающую линию к коллектору. С обеих сторон G 1 для соединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом, стр. 7.38.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|--|--|
|  | <p>Шаровой кран „Regusol“ для обвязки насоса Ду 25</p> <p>136 41 98</p> <p>с обратным клапаном, давление открытия 20 мбар и присоединением к группе безопасности „Regusol“</p> | |
|  | <p>Термометр</p> <p>для „Regusol“ шкала 0 - 120 °C</p> <p>136 41 95</p> | |
|  | <p>Манометр</p> <p>для „Regusol“ шкала 0 - 10 бар</p> <p>136 41 96</p> | |
|  | <p>Сервомотор „Lineg“ для „Regusol X“</p> <p>230 В</p> <p>136 10 98</p> | <p>Сервомотор „Lineg“ соштекером. Поставляется только для замены на станции „Regusol X“.</p> |
|  | <p>Дополнительный набор „Regusol X“</p> <p>136 10 92*</p> | <p>Для дополнения станций „Regusol X“ с энергоэффективным насосом для подключения и регулирования двух разноориентированных (напр., на запад и на восток) коллекторов.</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Циркуляционные насосы 130 мм

Поставляются только для замены в станциях „Regusol“.



Присоединительная резьба G 1½
ступенчатое регулирование оборотов
Ду 25, PN 10, 110 °C

| | |
|----------------------|------------------|
| Grundfos Solar 25-65 | 136 71 50 |
| Wilo ST 25/6 | 136 71 52 |
| Wilo ST 25/7 | 136 71 53 |

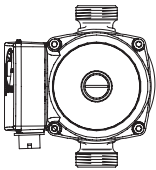
со штекером Molex (без сетевого кабеля)

Только для замены на „Regusol E“

| | |
|----------------------|------------------|
| Grundfos Solar 25/60 | 136 71 57 |
| Wilo ST 25/6 | 136 71 58 |

Энергоэффективный насос с присоединительной резьбой G 1½
Ду 25, PN 10, 95 °C

| | |
|-------------------------|------------------|
| Grundfos Solar PM 15-85 | 136 05 80 |
| Wilo Tex ST 25/1-7 PWM | 136 05 81 |



Присоединительная резьба G1
ступенчатое регулирование оборотов со штекером Molex (без сетевого кабеля)
Ду 25, PN 10, 110 °C

Поставляется только для замены на „Regusol X“.

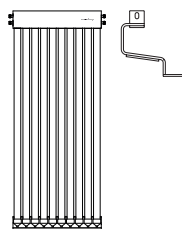
| | |
|---|------------------|
| Grundfos Solar 15-60 | 136 71 60 |
| для первичного контура (коллекторный контур): | |
| Grundfos UPS 15-60 | 136 71 61 |
| для вторичного контура (аккумуляторный контур): | |

Циркуляционные насосы 180 мм

Поставляются только для замены в станциях „Regusol“.

присоединит. резьба G ½.
ступенчатое регулирование оборотов
Ду 25, PN 10, 110 °C

| | |
|--------------------|------------------|
| Grundfos UPS 26/60 | 136 72 51 |
| Wilo ST 25/6 | 136 72 52 |



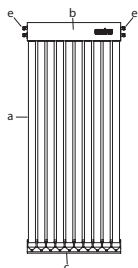
7.с „ОКР“ и „ОКФ“ коллекторы и комплектующие

Содержание

| | |
|---|------|
| Трубчатые коллекторы „ОКР“ | 7.46 |
| Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте в вертикальном положении | 7.47 |
| Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте / на фасаде в вертикальном положении | 7.47 |
| Кровельные кронштейны „ОКР“ из нержавеющей стали | 7.47 |
| Комплектующие | 7.47 |
| Плоский коллектор „ОКФ“ | 7.49 |
| Опоры для наружной установки „ОКФ“ на крышу | 7.50 |
| Опоры для наружной установки „ОКФ-MQ25“ на крышу | 7.50 |
| Набор для встраивания плоских коллекторов „ОКФ“ в крышу в вертикальном положении | 7.51 |
| Опоры для установки „ОКФ“ в произвольном месте в вертикальном положении | 7.51 |
| Опоры для установки „ОКФ-MQ25“ в произвольном месте | 7.51 |
| Набор для установки „ОКФ“ на гравий | 7.52 |
| Кровельные кронштейны „ОКФ“ из оцинкованной стали | 7.53 |
| Ручки для переноса плоских коллекторов „ОКФ“ | 7.53 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Трубчатые коллекторы „ОКР“
для нагрева с помощью солнечной энергии контура ГВС, отопительного контура, бассейна



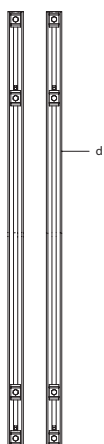
Трубчатый коллектор „ОКР-10“ **136 12 30**

Набор 1:

состоит из:

- a) 10 вакуумированных труб
- b) соединительного корпуса
- c) держателя для труб (несущая шина)
- d) набора монтажных шин (боковые направляющие для быстрой установки)
- e) подающая и обратная линии солнечного контура для присоединительных наборов 4x 22 мм

Размеры:
общая площадь: 1,70 м² (Д = 1,995 м, Ш = 0,852 м)
площадь апертуры: 0,94 м²
площадь абсорбера: 0,81 м²
вес: 42 кг



Кровельные кронштейны (см. стр. 7.47) заказываются отдельно.

Трубчатый коллектор „ОКР“ - это солнечный коллектор с вакуумными тепловыми трубами. Благодаря своим гидравлическим характеристикам, коллектор может устанавливаться под углом от 15 ° до 75 ° на зданиях (скатных или плоских кровлях, фасадах, а также отдельно стоящим). Трубчатый коллектор может использоваться для нагрева ГВС, бассейна, для поддержки системы отопления, а также производства тепла для технологических нужд. Благодаря высокоселективной абсорбирующей поверхности достигается высокий процент поглощения солнечной энергии. Вакуум в трубках обеспечивает максимальную изоляцию. Высококачественные, устойчивые к коррозии материалы, из которых выполнен трубчатый вакуумный солнечный коллектор ОКР, гарантируют длительный срок службы.

Т.к. в вакууме отсутствует воздух, тепло от абсорбирующей поверхности передается теплоносителю и даже при незначительном излучении и низкой температуре наружного воздуха достигается относительно высокий КПД.

Тепловая трубка внутри стеклянной трубы - это быстро реагирующая теплообменная система, эффективно работающая даже при рассеянном излучении.

Тепло от абсорбера - алюминиевой пластины - передается тепловой трубке. Вследствие чего, жидкость в тепловой трубке испаряется и пар поднимается в конденсатор. Через теплообменник в виде концентрической трубы (соединительный корпус), в котором находится конденсатор, тепло передается протекающему теплоносителю. Благодаря этому пар конденсируется и стекает обратно по тепловой трубке, после чего процесс повторяется.

Чтобы обеспечить непрерывный перенос теплоносителя, при монтаже коллектора необходимо учитывать минимально необходимый уклон кровли.

Так как тепловые трубки и конденсатор и заключены в вакуумные трубы и являются закрытой системой - обслуживание не требуется.

Соединение конденсатора и соединительного корпуса относится к "сухому типу" (погружная гильза), что позволяет заменять трубы без слива коллектора. Монтаж может выполнить один специалист.

Подробную информацию см. "Технические данные".

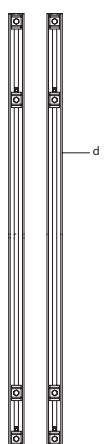
Трубчатый коллектор „ОКР-20“ **136 12 31**

набор 2:

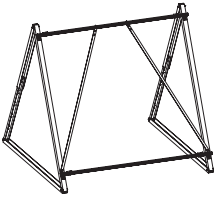
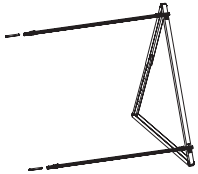
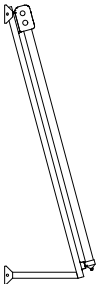
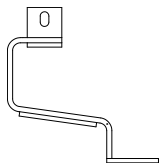
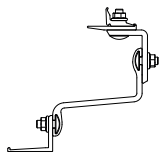

состоит из:




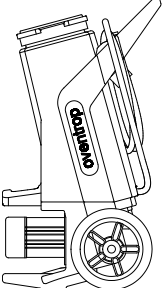
- a) 20 вакуумированных труб
- b) соединительного корпуса
- c) держателя для труб (несущая шина)
- d) набора монтажных шин
- e) подающая и обратная линии солнечного контура для присоединительных наборов 4x 22 мм



Размеры:
общая площадь: 3,25 м² (Д = 1,995 м, Ш = 1,632 м)
площадь апертуры: 1,88 м²
площадь абсорбера: 1,62 м²
вес: 78 кг



Кровельные кронштейны (см. стр. 7.47) заказываются отдельно.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|------------------------|--|
| Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте в вертикальном положении  Базовый набор „ОКР-10“ „ОКР-20“ | 136 12 70 136 12 75 | Предварительно смонтированная складная опора со свободной регулировкой угла наклона (от 30° до 60°) для монтажа коллектора ОКР в вертикальном положении на плоской кровле. |
|  Дополнительный набор „ОКР-10“ „ОКР-20“ | 136 12 71 136 12 76 | Для монтажа дополнительного набора необходимо наличие базового набора. В комплект поставки входит элемент для соединения коллекторов. |
| Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте / на фасаде в вертикальном положении  Набор для одного коллектора 75° Для установки одного коллектора „ОКР“ | 136 12 78 | Монтажный набор в сборе может применяться для трубчатых коллекторов „ОКР-10“ и „ОКР-20“. Возможные варианты: 1. Монтаж на плоской крыше: таким образом достигается минимальный наклон коллектора 15°. 2. Монтаж на фасаде: трубчатый коллектор может быть установлен на фасаде под углом 75°. (см. рисунок). |
| Кровельные кронштейны „ОКР“ из нержавеющей стали для голландской черепицы базовый набор = 4 кровельных | 136 12 60 | Кровельные кронштейны для крепления на стропила. Кронштейны выдерживают высокие нагрузки и устойчивы к деформации. Монтажные шины вакуумных трубчатых коллекторов имеют легкий доступ сбоку для их крепления на кровельных кронштейнах. Максимально допустимое расстояние между кронштейнами при монтаже зависит от снеговой и ветровой нагрузки в конкретном регионе и определяется на один коллектор. Расчеты по DIN 1055-4 и DIN 1055-5. По вопросам, связанным с более высокими нагрузками, обращайтесь к производителю. Условием для использования по назначению всегда является способность поверхности крепления выдержать действующие силы (вес, ветер и снеговую нагрузку). |
|  для голландской черепицы, для районов с повышенной снеговой нагрузкой базовый набор = 4 кровельных | 136 12 62 | |
|  для голландской черепицы, регулируемые по высоте Базовый набор = 4 кровельных кронштейна | 136 12 66 | |
|  для плоской черепицы из сланца и типа «бобровый хвост» базовый набор = 4 кровельных | 136 12 64 | |
| Комплектующие | | |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|--------------------------------------|---|
|  <p>Труба для замены для коллектора „ОКР“ L = 1800 мм; D = 58 мм</p> | 136 12 90 | Труба для замены состоит из: вакуумированной трубы с абсорбером и тепловой трубки. |
|  <p>Защитный элемент для трубчатых коллекторов „ОКР“ кожух для защиты места соединения двух трубчатых коллекторов</p> | 136 16 25 | Для защиты соединения двух модулей |
|  <p>Теплоноситель для гелиоустановок TYFOCOR LS, готов к применению для коллекторов „ОКР“ и „ОКФ“ объем канистры 10 л объем канистры 25 л</p> | 136 16 90 136 16 91 | Готовый к применению, предназначенный специально для применения в качестве теплоносителя в гелиоустановках с высокой термической нагрузкой (вакуумированные трубчатые коллекторы). Туфосор LS при морозостойкости до -28 °C долговременно и надежно защищает от коррозии. Имеется в пластиковых канистрах по 10 л и 25 л. Подробную информацию см. www.tyfo.de . |
|  <p>„Regusol“ Станция для заполнения и промывки со штуцером под шланг и Кран для слива KFE</p> | 136 42 40 | Станция для заполнения и промывки с емкостью 30 л требуется для промывки и заполнения гелиосистем и систем отопления. Мощность насоса: 1000 Вт (230 В, 50 Гц) Напор: 42 м Подача: 5-47 л/мин Перекачиваемая среда: вода, водогликолевые смеси, очищающие жидкости для гелиосистем |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|-----------|--|
| <p>Плоский коллектор „ОКФ“ для нагрева с помощью солнечной энергии контура ГВС, отопительного контура, бассейна</p> | | <p>Плоские коллекторы „ОКФ“ предназначены для установки на скатных кровлях и плоских поверхностях на опорах. Высокая эффективность плоских коллекторов „ОКФ“ обеспечивается за счет сваренного лазерной сваркой алюминиевого абсорбера из высококачественных материалов, как напр., минеральная вата группы теплопроводности 040. Коллекторы „ОКФ“ могут быть использованы для нагрева контура ГВС, воды в бассейне, а также поддержки контура отопления. Плоские коллекторы „ОКФ-СК22“ и „ОКФ-CS22“ могут быть установлены в горизонтальном или вертикальном положении на кровле, встроены в нее, или располагаться в произвольном месте (на плоской кровле) на опорах. Для встраивания в кровлю предназначены только коллекторы типа „ОКФ-СК22“. „ОКФ-MQ25“ могут быть установлены только в горизонтальном положении на кровле или в произвольном месте. Меандрический абсорбер „ОКФ-MQ25“, состоящий из теплопроводной пластины и медной трубы подключается к солнечному контуру с помощью соединений Ø 22 мм. Соединение плоских коллекторов между собой выполняется с помощью гофрированных труб из нержавеющей стали. Это соединение одновременно является компенсатором температурных расширений. При подключении более 6 плоских коллекторов „ОКФ-MQ25“ в одно коллекторное поле необходимо применять один удлиненный компенсатор.</p> |
|  <p>Плоский коллектор „ОКФ-СК22“ 136 12 40 состоит из: а) стекла с рефлекторным покрытием б) штуцеров для подключения прямой и обратной линии G ½ НР с) алюминиевой рамы коллектора с изоляцией</p> <p>По запросу поставляется с черной рамой.</p> <p>Размеры: общая площадь: 2,24 м² (Д = 1930 мм; Ш = 1160 мм; В = 110 мм) площадь апертуры: 2,01 м² вес: 37 кг</p> | | |
| <p>Плоский коллектор „ОКФ-CS22“ 136 12 45 состоит из: а) ударопрочного стекла без рефлекторного покрытия б) штуцеров для подключения прямой и обратной линии G ½ НР с) алюминиевой рамы коллектора с изоляцией</p> <p>Размеры: общая площадь: 2,25 м² (Д = 1933 мм; Ш = 1163 мм; В = 80мм) площадь апертуры: 2,01 м² вес: 33 кг</p> | | |
|  <p>Плоский коллектор „ОКФ-MQ25“ 136 14 40* состоит из: а) ударопрочного стекла без рефлекторного покрытия б) присоединения коллектора для зажимного хомута Ø 22 мм с) алюминиевой рамы коллектора с изоляцией</p> <p>Размеры: общая площадь: 2,61 м² (Д = 2151 мм, Ш = 1215 мм, В = 80 мм) площадь апертуры: 2,37 м² вес: 44 кг</p> | | |



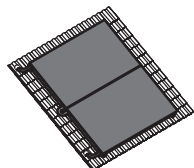
Коллектор проверен по DIN EN 12975-1 и имеет сертификат „Solar Keymark“.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

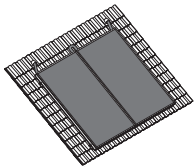
Большие гелиосистемы см. стр. 14.11.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Опоры для наружной установки „ОКФ“ на крышу для „ОКФ-СК22“ и „ОКФ-СS22“



Базовый набор: 2 коллектора в горизонтальном положении один над другим



Базовый набор: 2 коллектора в вертикальном положении друг за другом

базовый набор
для установки **двух** коллекторов

136 12 80

Алюминиевые шины для монтажа на крышу **двух** коллекторов в вертикальном или горизонтальном положении, с углом наклона 10°-85°. В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G ½ НГ), а также соединительный элемент для коллекторов, выполненный из нержавеющей стали, в изоляции, стойкой к УФ-излучению, включая плоские уплотнения.

Для подключения солнечного контура внутри кровли к базовому набору прилагаются два переходных ниппеля G ½ НР x Ø 18 мм под пайку.

дополнительный набор
для каждого **последующего** коллектора в горизонтальном положении один над другим или в вертикальном положении друг за другом

136 12 81

Для монтажа дополнительного набора необходим базовый набор. В комплект поставки входит элемент для соединения коллекторов, включая уплотнения.

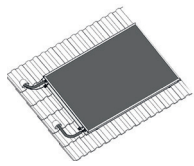
Набор для одного коллектора
для монтажа одного коллектора

136 12 85

Для монтажа **одного** коллектора в вертикальном или горизонтальном положении (напр., в горизонтальном положении слева направо). В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон с G ½ НГ) включая уплотнения.

Для подключения солнечного контура внутри кровли прилагаются два переходных ниппеля G ½ НР x Ø 18 мм под пайку.

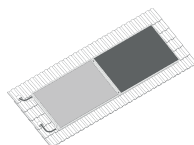
Опоры для наружной установки „ОКФ-МQ25“ на крышу



Базовый набор
для одного подключаемого коллектора

136 14 80*

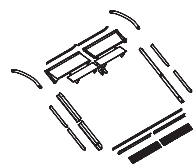
Алюминиевые монтажные шины для монтажа на кровле коллектора в горизонтальном положении при минимальном наклоне кровли 15° - 75°. В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю.



Дополнительный набор
для **каждого последующего** коллектора (монтаж в горизонтальном положении)

136 14 81*

Для монтажа дополнительного набора требуется базовый набор. В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, включая плоское уплотнение.



Набор для встраивания плоских коллекторов „ОКФ“ в крышу в вертикальном положении для „ОКФ-СК22“

для голландской черепицы

базовый набор 136 12 91

для установки **двух** коллекторов

дополнительный набор 136 12 92

для каждого **последующего** коллектора

для плоской черепицы из сланца и типа «бобровый хвост»

базовый набор 136 12 93

Для установки **двух** коллекторов

дополнительный набор 136 12 94

для каждого **последующего** коллектора

Опоры для установки „ОКФ“ в произвольном месте в вертикальном положении

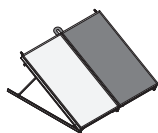
для плоских солнечных коллекторов „ОКФ-СК22“ и „ОКФ-СS22“



базовый набор 136 12 86

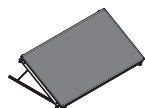
(монтаж в вертикальном положении)

для монтажа **одного** коллектора



дополнительный набор 136 12 87

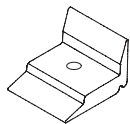
для каждого **последующего** коллектора



базовый набор 136 13 86

(монтаж в горизонтальном положении)

для **одного** коллектора



монтажный набор 136 12 89

состоит из:

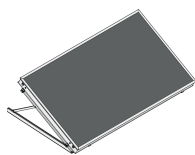
- 8 алюминиевых клеммных уголков

- 8 винтов 8 x 80 и шайб

- 8 дюбелей S 12

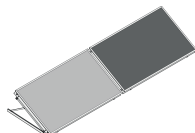
Опоры для установки „ОКФ-МQ25“ в произвольном месте

для плоских солнечных коллекторов „ОКФ-МQ25“



Базовый набор 136 14 86*

для монтажа **одного** коллектора



Дополнительный набор 136 14 87*

для **каждого последующего** коллектора

(монтаж в горизонтальном положении)

Встраивание в скатную крышу с помощью алюминиевой рамы антрацитового цвета для монтажа в вертикальном положении с углом наклона 27°– 85°.
 В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G ½ НГ), а также соединительный элемент для коллекторов, выполненный из нержавеющей стали, в изоляции, стойкой к УФ-излучению, включая плоские уплотнения. Для подключения солнечного контура внутри кровли к базовому набору прилагаются два переходных ниппеля G ½ НР x Ø 18 мм под пайку. Также прилагаются винты, штифты, уплотнительные ленты и силиконовый Т-профиль.

Складная опора в сборе для установки коллектора ОКФ под произвольным углом (от 30° до 50°) на плоскую крышу в вертикальном положении. Для подключения солнечного контура к базовому набору прилагается два переходных ниппеля G ½ НГ x Ø 18 мм под пайку.

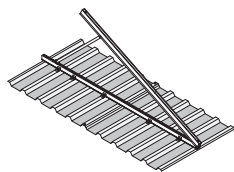
Для монтажа дополнительного набора требуется базовый набор. В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, включая плоское уплотнение.

Благодаря расположению подключений подающей и обратной линии на коллекторах (см. стр.) монтаж нескольких коллекторов в горизонтальном положении выполняется в виде единого блока.

Алюминиевый клеммный уголок для фиксации опор (напр., на несущей конструкции крыши или бетонном перекрытии).

Алюминиевые монтажные шины для установки коллектора в произвольном месте в вертикальном положении под углом 35° - 55°. В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю.

Для монтажа дополнительного набора требуется базовый набор. В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, включая плоское уплотнение.



Набор для установки „ОКФ“ на гравий

**Профилированная пластина для уста- 136 12 83
новки в вертикальном положении**
(1300 x 1035 x 0,75)

**Профилированная пластина для уста- 136 12 84
новки в горизонтальном положении**
(1035 x 1000 x 0,75)

**Монтажный набор для установки в 136 12 28
вертикальном положении**
состоит из:
- 10 алюминиевых клеммных уголков
- 14 заклепок

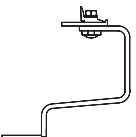
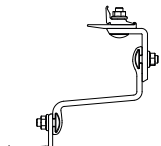



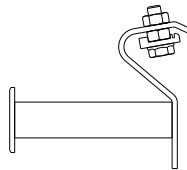
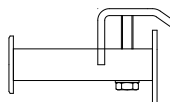
**Монтажный набор для установки в го- 136 12 29
ризонтальном положении**
состоит из:
- 16 алюминиевых клеммных уголков
- 24 заклепок

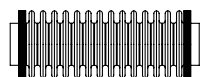
Профилированные пластины из коррозионностойкой стали для крепления на поверхность „ОКФ“ при произвольной установке.
Упорные треугольники с помощью крепежных скоб и заклепок крепятся на профилированные пластины. В зависимости от типа монтажа (в вертикальном или горизонтальном положении) и размера коллекторного поля, профилированные пластины и монтажные наборы заказываются отдельно - см. таблицу ниже. Исходя из расположения подключений прямой и обратной линии коллекторов (см. стр. 7.49) монтаж в горизонтальном положении выполняют как единое коллекторное поле.

7

| | | Количество коллекторов в вертикальном положении | | | | | |
|--|-----------|---|-----|-----|-----|------|------|
| | Артикул № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Профил. пластины для вертикальной установки (1300 x 1035 x 0,75) | 136 12 83 | 2 x | 4 x | 6 x | 8 x | 10 x | 12 x |
| Набор для вертикальной установки (10 x уголков, 14 x заклепок) | 136 12 28 | 2 x | 3 x | 4 x | 5 x | 6 x | 7 x |
| Произвольная установка вертикально (базовый комплект) | 136 12 86 | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x |
| Произвольная установка вертикально (дополнительный комплект) | 136 12 87 | – | 1 x | 2 x | 3 x | 4 x | 5 x |

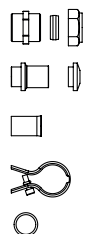
| | | Количество коллекторов в горизонтальном положении | | | | | |
|--|-----------|---|-----|------|------|------|------|
| | Артикул № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Профил. пластины для горизонтальной установки (1035 x 1000 x 0,75) | 136 12 84 | 4 x | 8 x | 12 x | 16 x | 20 x | 24 x |
| Набор для горизонтальной установки (16 x уголков, 24 x заклепки) | 136 12 29 | 1 x | 2 x | 3 x | 4 x | 5 x | 6 x |
| Произвольная установка горизонтально (для 1 коллектора) | 136 13 86 | 1 x | 2 x | 3 x | 4 x | 5 x | 6 x |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|---|---|
| <p>Кровельные кронштейны „ОКФ“ из оцинкованной стали</p> | | |
|  <p>для голландской черепицы</p> <p>базовый набор = 6 кровельных дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p> | <p>136 12 50</p> <p>136 12 51</p> | <p>Кровельные кронштейны, включая саморезы, для крепления на стропила. Предварительно смонтированные крепежные пластины для быстрого монтажа кровельных кронштейнов на монтажных шинах (набор для наружной установки). Для наружной установки „ОКФ“ на крышу (базовый набор) необходимо 6 кронштейнов.</p> <p>Для дополнительного набора необходимо 2 кронштейна. Количество кронштейнов определяется при проектировании в соответствии с нормами (DIN 1055-4 и -5), с учетом ветровой и снеговой нагрузки на здание. Условием для использования по назначению всегда является способность поверхности крепления выдержать действующие силы (вес, ветер и снеговую нагрузку).</p> |
|  <p>для голландской черепицы, регулируемые по высоте</p> <p>Базовый набор = 6 кровельных кронштейнов Дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p> | <p>136 12 52</p> <p>136 12 53</p> | |
|  <p>для плоской черепицы „бобровый хвост“</p> <p>базовый набор = 6 кровельных дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p> | <p>136 12 54</p> <p>136 12 55</p> | |
|  <p>для плоской черепицы из сланца</p> <p>базовый набор = 6 кровельных дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p> | <p>136 12 56</p> <p>136 12 57</p> | |
|  <p>для асбестового шифера и покрытия из кровельного железа</p> <p>базовый набор = 6 кровельных дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p> | <p>136 12 58</p> <p>136 12 59</p> | |
| <p>Ручки для переноса плоских коллекторов „ОКФ“</p> <p>Две ручки для легкой транспортировки плоского коллектора „ОКФ“ к месту установки. Ручки монтируются сбоку на раму коллектора.</p> | | |
|  <p>Ручки для переноса „ОКФ-СК22“</p> <p>набор = 2 шт.</p> | <p>136 12 49</p> | |
|  <p>Ручки для переноса „ОКФ-CS22“ и „ОКФ-MQ25“</p> <p>набор = 2 шт.</p> | <p>136 12 48</p> | |



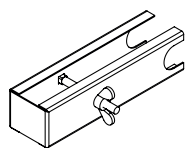
Наименование: **Компенсатор для коллекторного поля „ОКФ-MQ25“** Артикул №: **136 14 48***

Примечания: Компенсатор для коллекторного поля, состоящего из более 6 параллельно подключенных плоских коллекторов „ОКФ-MQ25“ (требуется 2 компенсатора)



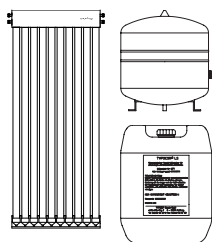
„ОКФ-MQ25“ присоединительный набор 136 14 88*

для одного коллекторного поля



„ОКФ-MQ25“ комплектующие для монтажа 136 14 89*

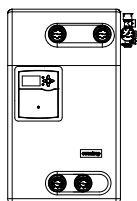
для упрощения монтажа компенсаторов для соединения коллекторов



7.d „Solcos“ Комплекты для гелиоустановок

Содержание

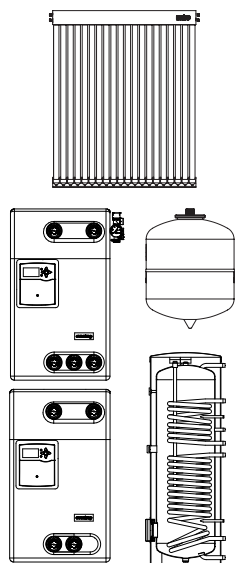
| | |
|--|------|
| Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с трубчатыми коллекторами „ОКР“ | 7.56 |
| Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами "OKF-CK22" | 7.57 |
| Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами „OKF-CS22“ | 7.58 |



Наименование

Артикул №

Примечания



Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с трубчатыми коллекторами „ОКР“

Состоит из:
трубчатых коллекторов „ОКР“
предварительно смонтированных монтажных шин для установки на кровлю
насосной станции для гелиоустановки
набора для подключения коллектора
проходных сквозь кровлю
переходников для подключения
проходов сквозь кровлю к солнечному контуру
теплоносителя для гелиосистем
расширительного бака
аккумулятора

Нагрев контура водоснабжения

комплект 1: **136 50 20**
потребность в горячей воде на 2 - 4 человека
комплект 2: **136 50 30**
потребность в горячей воде на 5 - 6 человека

Нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления

комплект 3: жилая площадь до 130 м² **136 50 40**
комплект 4: жилая площадь до 200 м² **136 50 50**
комплект 5: жилая площадь до 240 м² **136 50 60**

Кровельные кронштейны „ОКР“ (см. стр. 7.47) не входят в комплект поставки и должны подбираться с учетом конструкции и материала кровли. Для подключения переходов арт. № 136 90 76 и 136 90 78 к медной или стальной прецизионной трубе (12, 15, 16, 18 и 22 мм), необходимо отдельно заказывать соответствующие присоединительные наборы со стяжным кольцом, стр. 7.38.

Для монтажа напр., на плоской кровле необходимо отдельно заказывать базовый и дополнительные наборы (см. стр. 7.47).

Для подключения мембранных расширительных баков к насосным группам „Regisol“ требуются такие компоненты, как кронштейн, быстроразъемная муфта, гибкий шланг (см. стр.7.60).

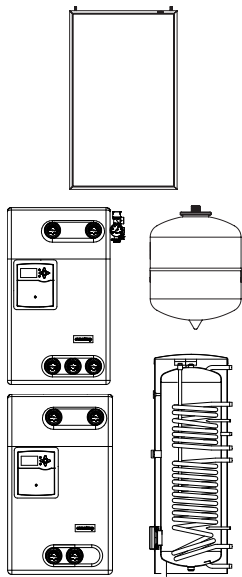
Другие важные указания по проектированию и расчету гелиосистем Вы найдете в документе „Гелиосистемы - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на www.oventrop.de.

| Артикул № | нагрев контура ГВС | | нагрев контура ГВС и отопления | | |
|---|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | комплект 1 136 50 20 | комплект 2 136 50 30 | комплект 3 136 50 40 | комплект 4 136 50 50 | комплект 5 136 50 60 |
| „ОКР-20“ | 136 12 31 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Набор для подключения коллектора | | | | | |
| соединительный набор 100 мм (набор = 2 шт.) | 136 16 22 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| U-элемент для соединения прямой и обратной линии | 136 12 95 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ду 16 труба для прохода сквозь кровлю, G ¾ НГ | 136 16 71 | 1 | 1 | | |
| Ду 20 труба для прохода сквозь кровлю, G 1 НГ | 136 16 72 | | | 1 | 1 |
| Изоляция | | | | | |
| изоляционный набор (набор = 2 x 0,5 м) | 136 16 23 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Переходы | | | | | |
| Ду 16, G ¾ x G 1 (набор = 2 шт.) | 136 90 76 | 1 | 1 | | |
| Ду 20, G 1 x G 1 (набор = 2 шт.) | 136 90 78 | | | 1 | 1 |
| Расширительный бак | | | | | |
| 18 л | 136 14 21 | 1 | | | |
| 25 л | 136 14 22 | | 1 | | 1 |
| 33 л | 136 14 23 | | | 1 | |
| 50 л | 136 14 24 | | | | |
| 80 л | 136 14 25 | | | | |
| Набор для подключения расширительного бака | 136 90 51 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Теплоноситель для гелиосистем | | | | | |
| 10 л | 136 16 90 | | | 1 | |
| 25 л | 136 16 91 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Станции для гелиосистем | | | | | |
| „Regisol EL-130-B“ с контроллером „Regtronic BS/2B“ | 136 65 92 | 1 | 1 | | |
| „Regisol ELH-130-B“ с контроллером „Regtronic RC-B“ | 136 03 92 | | | 1 | |
| „Regisol X-Uno 25-B“ | 136 10 60 | | | 1 | |
| „Regisol X-Duo 25-B“ | 136 10 50 | | | | 1 |
| Станции для нагрева контура ГВС | | | | | |
| „Regumaq X-30-B“ | 138 10 30 | | | 1 | 1 |
| Аккумулятор/водонагреватель | | | | | |
| аккумулятор (тип: 800, 1000, 1500) | 138 50 XX | | | тип 1.000 | тип 1.500 |
| моновалентный водонагреватель (тип: 500, 800, 1000) | 138 51 XX | | | тип 800 | |
| бивалентный водонагреватель (тип: 300, 500) | 138 53 XX | тип 300 | тип 500 | | |

Наименование

Артикул №

Примечания



Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами "OKF-CK22"

Состоит из:
плоских коллекторов „OKF-CK22“
предварительно смонтированных монтажных шин
для установки на кровлю
насосной станции для гелиоустановки
набора для подключения коллектора
проходов сквозь кровлю
переходников для подключения
проходов сквозь кровлю к солнечному контуру
теплоносителя для гелиосистем
расширительного бака
аккумулятора

Нагрев контура водоснабжения

комплект 6: **136 55 20**
потребность в горячей воде на 2 - 4 человек
комплект 7: **136 55 30**
потребность в горячей воде на 5 - 6 человек

Нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления

комплект 8: жилая площадь до 130 м² **136 55 40**
комплект 9: жилая площадь до 200 м² **136 55 50**
комплект 10: жилая площадь до 240 м² **136 55 60**

Кровельные кронштейны „OKF“ (см. стр. 7.53) не входят в комплект для гелиоустановки и заказываются отдельно исходя из конструкции кровли/кровельного покрытия.

Для подключения мембранного расширительного бака к насосной группе „Regusol“ требуются такие компоненты как настенные уголки, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 7.60)

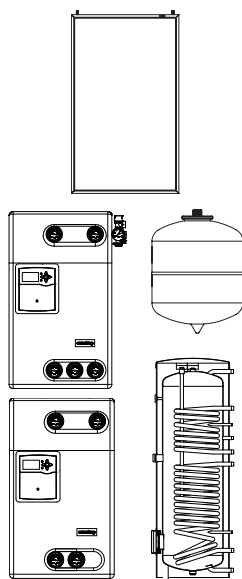
Другие важные указания по проектированию и расчету гелиосистем Вы найдете в документе „Гелиосистемы - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на www.oventrop.de.

| наименование | артикул № | нагрев контура ГВС | | нагрев контура ГВС и отопления | | |
|--|-----------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | комплект 6 136 55 20 | комплект 7 136 55 30 | комплект 8 136 55 40 | комплект 9 136 55 50 | комплект 10 136 55 60 |
| „OKF-CK22“ | 136 12 40 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 |
| „OKF“ набор для наружной установки включ. комплектующие | | | | | | |
| Базовый набор для двух коллекторов, с шинами для установки на крышу, включ. две трубы для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G ½ НГ) и один соединитель коллекторов | 136 12 80 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Дополнительный набор для каждого следующего коллектора с шинами для установки на крышу-включ. соединитель коллекторов | 136 12 81 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| Изоляция | | | | | | |
| изоляционный набор (набор = 2 x 0,5 м) | 136 16 23 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Переходы | | | | | | |
| G ½ x Ø18 мм под пайку (2 шт. входят в набор 136 12 80) | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Расширительный бак | | | | | | |
| 18 л | 136 14 21 | 1 | | | | |
| 25 л | 136 14 22 | | 1 | | 1 | 1 |
| 33 л | 136 14 23 | | | 1 | | |
| 50 л | 136 14 24 | | | | | |
| 80 л | 136 14 25 | | | | | |
| Набор для подключения расширительного бака | 136 90 51 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Теплоноситель для гелиосистем | | | | | | |
| 10 л | 136 16 90 | | | 1 | | |
| 25 л | 136 16 91 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Станции | | | | | | |
| „Regusol EL-130-B“ с контроллером „Regtronic BS/2-B“ | 136 65 92 | 1 | 1 | | | |
| „Regusol ELH-130-B“ с контроллером „Regtronic RC-B“ | 136 03 92 | | | 1 | | |
| „Regusol X-Uno 25-B“ | 136 10 60 | | | | 1 | |
| „Regusol X-Duo 25-B“ | 136 10 50 | | | | | 1 |
| Станции для нагрева контура ГВС | | | | | | |
| „Regumaq X-30-B“ | 138 10 30 | | | 1 | 1 | 1 |
| Аккумулятор/водонагреватели | | | | | | |
| аккумулятор (тип: 800, 1000, 1500) | 138 50 XX | | | | тип 1.000 | тип 1.500 |
| моновалентный водонагреватель (тип 500, 750, 1000) | 138 51 XX | | | тип 800 | | |
| бивалентный водонагреватель (тип: 300, 500) | 138 53 XX | тип 300 | тип 500 | | | |

Наименование

Артикул №

Примечания



Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами „OKF-CS22“

Состоят из:
 плоского коллектора „OKF-CS22“
 монтажных шин в сборе для установки на крышу
 станции для гелиоустановки
 набора для подключения коллектора
 труб для прохода сквозь кровлю
 переходов для подключения
 труб для прохода сквозь кровлю к солнечному контуру
 теплоносителя для солнечного коллектора
 расширительного бака
 аккумулятора

Нагрев контура водоснабжения

комплект 11 **136 60 20**
 потребность в горячей воде на 2 - 4 человека
 комплект 12 **136 60 30**
 потребность в горячей воде на 5 - 6 человека

Нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления

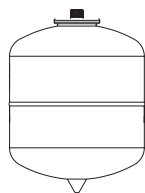
комплект 13: **136 60 40**
 жилая площадь до 130 м²
 комплект 14: **136 60 50**
 жилая площадь до 200 м²
 комплект 15: **136 60 60**
 жилая площадь до 240 м²

Кровельные кронштейны „OKF“ (см. стр. 7.53) не входят в комплект для гелиоустановки и заказываются отдельно исходя из конструкции кровли/кровельного покрытия.

Для подключения мембранного расширительного бака к насосной группе „Regusol“ требуются такие компоненты как настенные уголки, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 7.60)

Другие важные указания по проектированию и расчету гелиосистем Вы найдете в документе „Гелиосистемы - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на www.oventrop.de.

| наименование | артикул № | нагрев контура ГВС | | нагрев контура ГВС и отопления | | |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | комплект 11 136 60 20 | комплект 12 136 60 30 | комплект 13 136 60 40 | комплект 14 136 60 50 | комплект 15 136 60 60 |
| „OKF-CS22“ | 136 12 45 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 |
| „OKF“ набор для наружной установки включ. комплектующие | | | | | | |
| Базовый набор для двух коллекторов, с шинами для установки на крышу, включ. две трубы для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G ½ НГ) и один соединитель коллекторов | 136 12 80 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Дополнительный набор для каждого следующего коллектора с шинами для установки на крышу включ. соединитель коллекторов | 136 12 81 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| Изоляция | | | | | | |
| изоляционный набор (набор = 2 x 0,5 м) | 136 16 23 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Переходы | | | | | | |
| G ½ x Ø18 мм под пайку (2 шт. входят в базовый набор 136 12 80) | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Расширительный бак | | | | | | |
| 18 л | 136 14 21 | 1 | | | | |
| 25 л | 136 14 22 | | 1 | | 1 | 1 |
| 33 л | 136 14 23 | | | 1 | | |
| 50 л | 136 14 24 | | | | | |
| 80 л | 136 14 25 | | | | | |
| Набор для подключения расширительного бака | 136 90 51 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Теплоноситель для гелиосистем | | | | | | |
| 10 л | 136 16 90 | | | 1 | | |
| 25 л | 136 16 91 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Станции | | | | | | |
| „Regusol EL-130-B“ с контроллером „Regtronic BS/2-B“ | 136 65 92 | 1 | 1 | | | |
| „Regusol ELH-130-B“ с контроллером „Regtronic RC-B“ | 136 03 92 | | | 1 | | |
| „Regusol X-Uuo 25-B“ | 136 10 60 | | | | 1 | |
| „Regusol X-Duo 25-B“ | 136 10 50 | | | | | 1 |
| Станции для нагрева контура ГВС | | | | | | |
| „Regumaq X-30-B“ | 138 10 30 | | | 1 | 1 | 1 |
| Аккумулятор/водонагреватели | | | | | | |
| аккумулятор (тип: 800, 1000, 1500) | 138 50 XX | | | | тип 1.000 | тип 1.500 |
| моновалентный водонагреватель (тип: 500, 800, 1000) | 138 51 XX | | | тип 750 | | |
| бивалентный водонагреватель (тип: 300, 500) | 138 53 XX | тип 300 | тип 500 | | | |



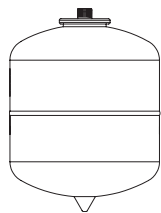
7.e „Solar“ Мембранные расширительные баки для гелиоустановок

Содержание

| | |
|--|------|
| Мембранные расширительные баки „Solar“ | 7.60 |
| Предвключенные расширительные баки „Solar“ | 7.60 |
| Комплектующие | 7.60 |

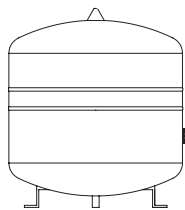
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Мембранные расширительные баки „Solar“



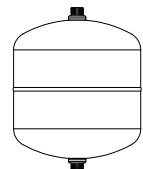
с консолью для настенного монтажа, НР G ¾, первоначальное давление 1,5 бар

| | |
|------------|------------------|
| объем 18 л | 136 14 21 |
| объем 25 л | 136 14 22 |
| объем 33 л | 136 14 23 |



с приваренными ножками, НР R 1,

| | |
|------------|------------------|
| объем 50 л | 136 14 24 |
| объем 80 л | 136 14 25 |



Предвключенные расширительные баки „Solar“

для настенного монтажа

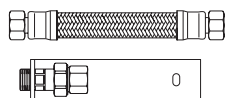
| | |
|------------|------------------|
| объем 6 л | 136 10 11 |
| объем 12 л | 136 10 12 |
| объем 20 л | 136 10 13 |

Мембрана по DIN 4803 T3, доп. рабочая температура 70 °С.
Для подключения мембранного расширительного бака к станции „Regusol“ необходимы следующие дополнительные компоненты: кронштейн, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 7.60).
Макс. рабочее давление: 10 бар
Предельная температура мембраны: 100 °С
Допуск согласно Правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением 97/23/EG.

Подробную информацию см. „Технические данные“

Предвключенный расширительный бак для защиты мембранного расширительного бака и насосной станции от высоких температур. Предвключенные расширительные баки применяются напр., когда плоские коллекторы „OKF“ устанавливаются в вертикальном положении или для крышных котельных с короткой системой трубопроводов.
Прочие важные указания по термозащите см. „Гелиоустановки - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на www.oventrop.de.
Макс. рабочее давление: 10 бар
Допуск согласно Правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением 97/23/EG.

Комплекующие



Набор для подключения расширительного бака „Regusol“ MAG

состоит из:
- кронштейна из стали
- быстроразъемной муфты MAG
- гибкого шланга

136 90 51

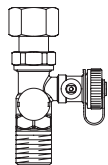
Для подключения мембранного расширительного бака к станциям для гелиосистем „Regusol“.



Быстроразъемная муфта MAG для мембранного расширительного бака

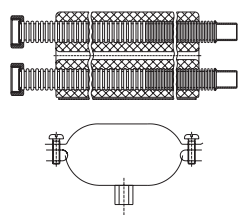
Ду 20, G ¾ ВР x G ¾ НР (25) **108 88 06**

Для быстрого отсечения мембранного расширительного бака от системы.



Колпачковый кран „Extra Con Solar“

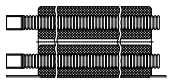
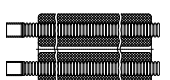
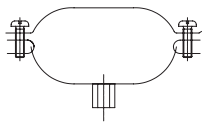
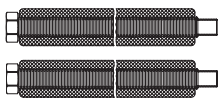
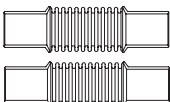
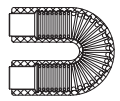

Ду 20, Rp ¾ x G ¾ НР (25) **136 41 85**

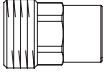





7.f Трубы и фитинги

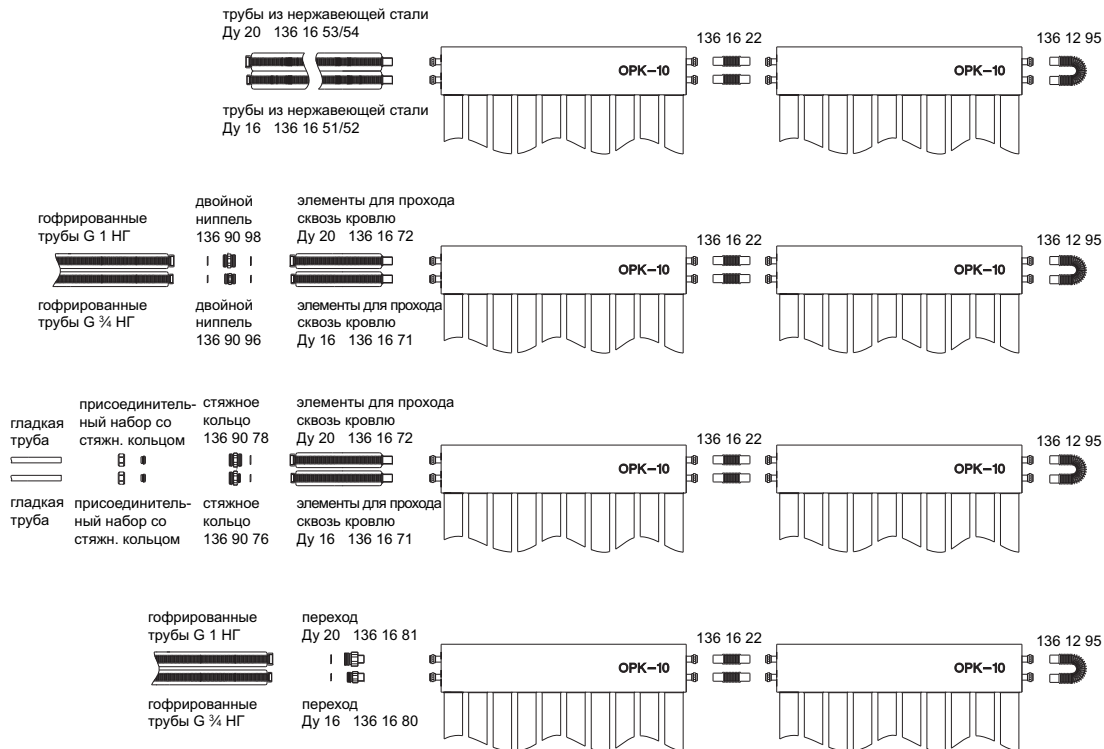
Содержание

| | |
|---|------|
| Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок | 7.62 |
| Переходы | 7.63 |
| Дополнительные комплектующие для подключения | 7.64 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|--|---|
| Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок | | |
|  <p>Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 х 2“ Ду 16, укорачиваются по желанию с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм с другой стороны G ¾ НГ, плоское уплотнение</p> <p>длина бухты 15 м длина бухты 25 м</p> | <p>136 16 51 136 16 52</p> | <p>Гибкие трубы для быстрого монтажа для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторного поля к системе трубопроводов. Прямая и обратная трубы заключены в высокотемпературную изоляцию (состоящую из двух частей), покрытую пленкой, устойчивой к УФ-излучению. Двужильный кабель для подключения температурных датчиков (например РТ 1000) проложен внутри изоляции. Гофрированные трубы из нержавеющей стали легко обрезаются.</p> <p>Макс. рабочее давление 16 бар. рабочая температура 150 °С, кратковременно 175 °С</p> |
|  <p>Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 х 2“ Ду 20, укорачиваются по желанию с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм с другой стороны G 1 НГ, плоское уплотнение</p> <p>длина бухты 15 м длина бухты 25 м</p> | <p>136 16 53 136 16 54</p> | |
|  <p>Овальные хомуты „2 в 2“ - 4 овальных хомута, оцинкованные - 4 шпильки, 10 мм - 4 стягивающие гайки, М 8 х 80</p> | <p>136 16 55</p> | <p>Овальные хомуты для крепления гофрированных труб на стене или потолке.</p> |
|  <p>Гофрированные трубы из нержавеющей стали „ОКР“, длина 1 м набор = 2 шт.</p> <p>Ду 16 с одной стороны штуцер из нержавеющей стали 22 мм с другой стороны НГ G ¾, плоское уплотнение 136 16 71</p> <p>Ду 20 с одной стороны штуцер из нержавеющей стали 22 мм с другой стороны НГ G 1, плоское уплотнение 136 16 72</p> | | <p>Гибкие трубы для быстрого монтажа, для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторов к системе трубопроводов. Труба заключена в высокотемпературную изоляцию с покрытием из пленки, устойчивой к ультрафиолетовому излучению. Макс. рабочее давление 16 бар Рабочая температура 150 °С, кратковременно до 175 °С.</p> |
|  <p>„ОКР“ соединительный набор 100 мм набор = 2 шт.</p> <p>Ду 20 с обеих сторон штуцеры из нержавеющей стали 22 мм</p> | <p>136 16 22</p> | <p>Соединительный элемент позволяет быстро и надежно соединить трубы, а также несколько солнечных коллекторов для увеличения площади нагрева.</p> |
|  <p>„ОКР“ U-элемент для соединения обратного трубопровода с подающим</p> | <p>136 12 95</p> | <p>С обеих сторон для присоединит. наборов со стяжным кольцом 22 мм, U-элемент предварительно изолируют.</p> |
|  <p>„ОКФ“ Соединительный набор набор = 2 шт.</p> | <p>136 12 46</p> | <p>Два изолированных элемента, соединенных Т-образно, для соединения двух коллекторов „ОКФ“ между собой в горизонтальном положении. 2 х G ½ НГ для соединения двух коллекторов „ОКФ“ и 1 х G ½ НР для подключения к элемента для прохода сквозь кровлю.</p> |

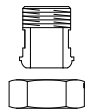
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-----------------------------------|--|---|
| Переходы | | | |
| для трубчатых коллекторов "ОКР" | | | |
|  | Переходы G ¾ x 22 мм Ду 20 | (25) 136 16 80 | Для подключения коллекторов ОКР к металлическим гофрированным трубам G ¾. Для подключения коллекторов ОКР к металлическим гофрированным трубам G 1. |
| | Переходы G 1 x 22 мм Ду 20 | (25) 136 16 81 | |
| для трубчатых коллекторов „ОКР“ (для присоединительных наборов "Regusol") | | | |
|  | G ¾ x G 1, Ду 16 набор = 2 шт. | (10) 136 90 76 | Переход с плоским уплотнением для подключения гофрированных труб из нержавеющей стали 1 м с помощью присоединительных наборов „Regusol“ (12, 15, 16, 18 и 22 мм). Присоединительные наборы заказываются отдельно, стр. 7.38. |
| | G 1 x G 1, Ду 20 набор = 2 шт. | (10) 136 90 78 | |
| Соединительный ниппель | | | |
|  | G ¾ x G ¾ G 1 x G 1 | (10) 136 90 96 (10) 136 90 98 | Набор состоит из двух соединительных ниппелей и четырех плоских уплотнений. Соединительный ниппель напр., для удлинения гофрированной трубы из нержавеющей стали "2 x 2". |
| для плоских коллекторов "ОКФ" (для присоединительных наборов "Regusol") | | | |
|  | G ½ BP x G 1 набор = 2 шт. | (10) 136 12 79 | Переход для соединения гофрированной трубы из нержавеющей стали "2x2" и гофрированной трубы из нержавеющей стали 1 м на плоском коллекторе "ОКФ" (G ½ BP). В комплект поставки также входит накидная гайка и стяжное кольцо 22. |

„ОКР“ возможности подключения



| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Дополнительные комплектующие для подключения



Присоединительный набор „Regusol“

НГ G 1 и G ¾ НР втулка (10) **136 90 85**

Для подключения гофрированных труб, G ¾ плоское уплотнение, напр., к станциям „Regusol“.



Вставка с плоским уплотнением

для станций „Regusol“ Ду 20 (100) **136 90 86**
для станций „Regusol“ Ду 25 **165 99 90**

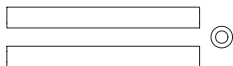
Для перехода с конического (металлического) уплотнения на плоское.



Присоединительный набор состоит из 2х G ¾ НГ, 2х прокладок и 2х уплотнительных колец

Ду 16, G ¾ НГ **136 90 83**
Ду 20, G 1 НГ **136 90 84**

Для замены, при удлинении или укорачивании гофрированных труб из нержавеющей стали „2 x 2“.



Изоляционный набор

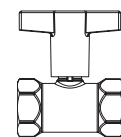
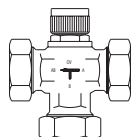
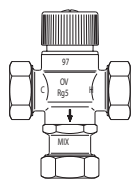
Изоляция Solar из EPDM **136 16 23**
2 x 0,5 м
с износостойким покрытием и клейкой лентой

Для изоляции переходов и соединительных элементов (напр., соединительный элемент 100 мм, арт. №: 136 16 22). Изоляция легко укорачивается на нужную длину.

Оплетка

2 x 1,2 м **136 16 94**
с клейкой лентой

Защитная лента из полиамида 6.6 используется в качестве дополнительной защиты (напр., от птиц). Применяется напр., для гофрированных труб в изоляции арт. № 136 16 71 или 136 16 72.



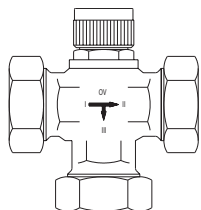
7.g Арматура, терморегуляторы, приводы и прочие комплектующие для применения за пределами солнечного контура

Содержание

| | |
|--|------|
| Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“, PN 16 | 7.66 |
| Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“, PN 16 | 7.66 |
| Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16 | 7.66 |
| Наборы комплектующих для трехходовых вентилей „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“ | 7.67 |
| Терморегулятор „Brawa-Mix“ | 7.68 |
| Сетчатые фильтры, PN 25 | 7.69 |
| Комплектующие | 7.69 |
| Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25 | 7.70 |
| „Optibal“ Шаровые краны для высокой температуры | 7.70 |
| „Optiflex“ KFE Шаровые краны для гелиосистем | 7.70 |
| Шаровые краны KFE PN 16 "усиленная модель" по DIN 3848 | 7.70 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“, PN 16
 бронза
 резьбовое соединение М 30 x 1,5
 с накидными гайками, плоское уплотнение

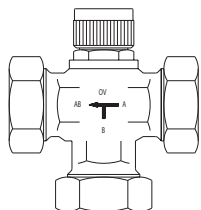


| | |
|-------|-----------|
| Ду 20 | 113 02 06 |
| Ду 25 | 113 02 08 |
| Ду 40 | 113 02 12 |

Область применения:
 макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
 рабочая температура t: от 0 °С до 120 °С.
 Распределение, смешивание или переключение потоков в системах отопления и охлаждения с термостатическими или электрическими приводами. Применяются напр., для теплоаккумуляторов или систем отопления с двумя источниками тепла, как напр., в системах с гелиоустановками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления).

Наружная резьба:
 Ду 20, G 1
 Ду 25, G 1½
 Ду 40, G 2

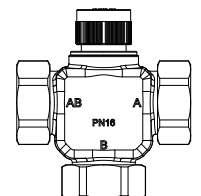
Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“, PN 16
 бронза
 резьбовое соединение М 30 x 1,5
 с накидными гайками, плоское уплотнение



| | |
|-------|-----------|
| Ду 20 | 113 17 06 |
| Ду 25 | 113 17 08 |
| Ду 40 | 113 17 12 |

„Tri-CTR“:
 Функции:
 Для использования в качестве распределительного трехходового вентиля имеет вход (AB) и два выхода (A и B). Протекающий теплоноситель направляется в зависимости от положения тарелки вентиля с одного выхода на другой.
 Для использования в качестве смесительного трехходового вентиля имеет два входа (A и B) и один выход (AB). Протекающей теплоноситель смешивается в зависимости от положения тарелки вентиля.

Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16
 бронза
 резьбовое соединение М 30 x 1,5
 с накидной гайкой, плоское уплотнение



| | |
|--|----------------|
| Резьбовое соединение 30 x 1,5 с накидными гайками, плоское уплотнение | |
| Ду 15 | (10) 113 12 04 |
| Ду 20 | (10) 113 12 06 |
| Ду 25 | (10) 113 12 08 |
| Ду 32 | (5) 113 12 10 |
| Ду 40 | (5) 113 12 12 |
| Ду 50 | (5) 113 12 16 |

Трехходовые вентили „Tri-CTR“ могут использоваться при высоких перепадах давления.

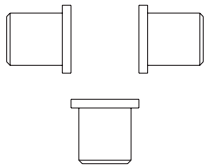
Подробную информацию см. „Технические данные“.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Наборы комплектующих для трехходовых вентилях „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“

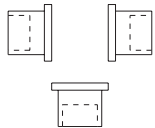
Вентили могут применяться в комбинации с:
 - терморегуляторами Oventrop
 - термоэлектрическими приводами Oventrop 2-позиционными, стр. 3.85
 - электромоторными приводами Oventrop: пропорциональными (0-10 В), 3-позиционными или 2-позиционными, стр. 3.87
 - электромоторными приводами Oventrop „EIB“ или „LON“, стр. 3.89.

Подробную информацию см. „Технические данные“.



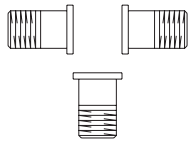
втулки для сварки 3 шт.

| | | |
|--------------------|------|------------------|
| для вентиля Ду 15 | (10) | 113 00 91 |
| для вентилях Ду 20 | (10) | 113 00 93 |
| для вентилях Ду 25 | (10) | 113 00 94 |
| для вентиля Ду 32 | (5) | 113 00 95 |
| для вентилях Ду 40 | (5) | 113 00 96 |
| для вентиля Ду 50 | (5) | 113 00 98 |



втулки для пайки 3 шт.

| | | |
|--------------------------|------|------------------|
| 15 мм для вентиля Ду 15 | (10) | 113 01 91 |
| 15 мм для вентилях Ду 20 | (10) | 113 01 92 |
| 18 мм для вентилях Ду 20 | (10) | 113 01 93 |
| 22 мм для вентилях Ду 20 | (10) | 113 01 94 |
| 28 мм для вентилях Ду 25 | (10) | 113 01 95 |
| 35 мм для вентиля Ду 32 | (5) | 113 01 99 |
| 35 мм для вентилях Ду 40 | (5) | 113 01 96 |
| 42 мм для вентилях Ду 40 | (5) | 113 01 97 |
| 54 мм для вентиля Ду 50 | (5) | 113 01 98 |



резьбовые втулки 3 шт.

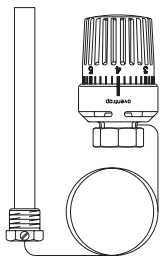
| | | |
|------------------------|------|------------------|
| R ½ для вентиля Ду 15 | (10) | 113 02 91 |
| ½ для вентилях Ду 20 | (10) | 113 02 92 |
| ¾ для вентилях Ду 20 | (10) | 113 02 93 |
| 1 для вентилях Ду 25 | (10) | 113 02 94 |
| R 1¼ для вентиля Ду 32 | (5) | 113 02 99 |
| 1¼ для вентилях Ду 40 | (5) | 113 02 95 |
| 1½ для вентилях Ду 40 | (5) | 113 02 96 |
| R 2 для вентиля Ду 50 | (5) | 113 02 98 |

Терморегулятор

резьбовое соединение М 30 x 1,5
 терморегулятор с погружным датчиком
 погружная гильза с резьбой G ½

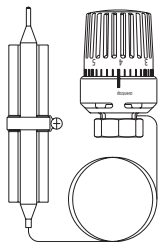
Область применения
 вода, макс. температура для датчика на 30К выше установленного значения. Для промышленных установок, водоподогревателей, конвекторов, сушильных шкафов, моечных машин, систем панельного отопления и др.
 Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать.

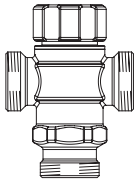

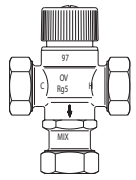






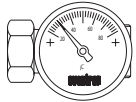
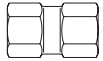
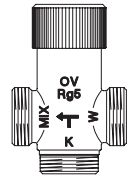
| диапазон | капиллярная трубка | |
|------------------------------|--------------------|------------------|
| 20 - 50 °С | 2 м | 114 05 61 |
| 40 - 70 °С | 2 м | 114 05 62 |
| 50 - 80 °С | 2 м | 114 05 63 |
| 70 - 100 °С | 2 м | 114 05 64 |
| 20 - 50 °С | 5 м | 114 05 71 |
| 40 - 70 °С | 5 м | 114 05 72 |
| 70 - 100 °С | 5 м | 114 05 74 |
| погружная гильза отсоединена | | 114 10 91 |



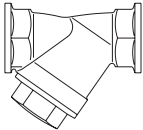


Терморегулятор с накладным датчиком и теплопроводным штоком

| диапазон настройки | капиллярная трубка | |
|--------------------|--------------------|------------------|
| 20 - 50 °С | 2 м | 114 28 61 |
| 30 - 60 °С | 2 м | 114 28 62 |
| 40 - 70 °С | 2 м | 114 28 63 |
| 50 - 80 °С | 2 м | 114 28 64 |



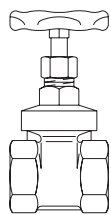
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|-----------------------|--|
| „Brawa-Mix“ Термостатический смесительный вентиль для ГВС с защитой от ожога | | | |
|  | из бронзы, пружина из нержавеющей стали, регулирующая головка из термопласта, латунные части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), уплотнительное кольцо из EPDM, с обеих сторон HP с плоским уплотнением по DIN ISO 228, возможность блокировки и пломбировки маховика | | Область применения системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 35–65 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой. |
| Ду 20 | | 130 03 06 | Присоединительные наборы стр. 12.58. Награды:  Приз за дизайн Немецкого клуба дизайнеров 08 |
| Ду 25 | | 130 03 08 | |
| Ду 32 | | 130 03 10 | |
|  | корпус из бронзы, внутренние части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни наружная резьба G 1 с 3 накидными гайками | | Область применения системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 35–50 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой. |
| Ду 20 | | 130 03 51 | |
| | без накидных гаек (для присоединительных наборов со стяжным кольцом) | | |
| | | 130 03 52 | |
|  | Комплектующие (для арт. № 130 03 51) Набор 1 = 3 втулки | | |
|  | с наружной резьбой R 3/4 | | (10) 130 03 91 |
|  | набор 2 = 3 втулки под пайку 15 мм | | (10) 130 03 92 |
|  | набор 3 = 3 втулки под пайку 15 мм | | (10) 130 03 93 |
|  | набор 4 = 3 втулки под пайку 15 мм | | (10) 130 03 94 |
|  | Присоединительный набор со стяжным кольцом – 3 шт. – | | только для арт.: 130 03 52. |
| | Ø 15 мм | (10) 130 03 81 | |
| | Ø 18 мм | (10) 130 03 82 | |
| | Ø 22 мм | (10) 130 03 83 | |
|  | Монтажное шасси с термометром, бронза | | Для подключения к термостатическому смесительному вентилю. |
| Ду 20 | | 130 09 52 | Строительная длина 74 мм |
|  | Гидравлический тормоз холодной воды | | До 95 °C |
| Ду 20 | | 130 20 06 | Строительная длина 61 мм |
|  | без защиты от ожогов корпус из бронзы, латунные части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни | | Системы водоснабжения PN 10 до 90 °C с боковым выходом смешанной воды. Диапазон настройки 30–70 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой. |
| | G 1 наружная резьба без накидных гаек | (25) 130 02 00 | |
| | то же, но с защитным колпачком и настройкой 57 °C, с 3 накидными гайками и уплотнениями | (20) 130 02 51 | |

Присоединительные наборы страница 12.58

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|---|
| Сетчатые фильтры, PN 25 | | | |
| бронза | | | |
|  | | | |
| с одинарным сетчатым патроном, 600 мкм | | | |
| Ду 8 | (10) | 112 00 02 | <p>Область применения: трубопроводная арматура макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: от 0 °С до 150 °С. для жидкостей (воды, нефтепродуктов, жидкого топлива и масла для гидросистем и других неагрессивных сред, а также неагрессивных, неопасных газов*).</p> <p>*) Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 97/23/EG.</p> <p>Ду 10 - Ду 80 сертифицированы для установки в системах водоснабжения WRAS (United Kingdom).</p> |
| Ду 10 | (10) | 112 00 03 | |
| Ду 15 | (10) | 112 00 04 | |
| Ду 20 | (10) | 112 00 06 | |
| Ду 25 | (10) | 112 00 08 | |
| Ду 32 | (5) | 112 00 10 | |
| Ду 40 | (5) | 112 00 12 | |
| Ду 50 | (5) | 112 00 16 | |
| Ду 65 | | 112 00 20 | |
| Ду 80 | | 112 00 24 | |
| с двойным сетчатым патроном для тонкой очистки, 250 мкм | | | |
| Ду 8 | (10) | 112 10 02 | <p>Маркировка CE на корпусе Ду 65 согласно Правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением 97/23/EG.</p> <p>Для фильтров Ду 10 - Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом арт. № 102 71.</p> <p>Ду 8 - Ду 32 корпус из бронзы, крышка из латуни.</p> <p>Материал сетчатого фильтра - нержавеющая хромоникелевая сталь.</p> |
| Ду 10 | (10) | 112 10 03 | |
| Ду 15 | (10) | 112 10 04 | |
| Ду 20 | (10) | 112 10 06 | |
| Ду 25 | (10) | 112 10 08 | |
| Ду 32 | (5) | 112 10 10 | |
| Ду 40 | (5) | 112 10 12 | |
| Ду 50 | (5) | 112 10 16 | |
| Ду 65 | | 112 10 20 | |
| Ду 80 | | 112 10 24 | |
| Комплектующие | | | |
|  | | | |
| Одинарный сетчатый патрон (размер ячеек 0,6 мм) | | | |
| Ду 8 + Ду 10 | | 112 30 03 | <p>Для арт. № 112 00 размер ячеек 0,6 мм 100 ячеек/см².</p> |
| Ду 15 | | 112 30 04 | |
| Ду 20 | | 112 30 06 | <p>Для арт. № 112 10 размер ячеек 0,25 мм 600 ячеек/см².</p> |
| Ду 25 | | 112 30 08 | |
| Ду 32 | | 112 30 10 | |
| Ду 40 | | 112 30 12 | |
| Ду 50 | | 112 30 16 | |
| Ду 65 | | 112 30 20 | |
| Ду 80 | | 112 30 24 | |
|  | | | |
| Двойной сетчатый патрон (размер ячеек 0,25 мм) | | | |
| Ду 8 + Ду 10 | | 112 31 03 | |
| Ду 15 | | 112 31 04 | |
| Ду 20 | | 112 31 06 | |
| Ду 25 | | 112 31 08 | |
| Ду 32 | | 112 31 10 | |
| Ду 40 | | 112 31 12 | |
| Ду 50 | | 112 31 16 | |
| Ду 65 | | 112 31 20 | |
| Ду 80 | | 112 31 24 | |

Гелиосистемы

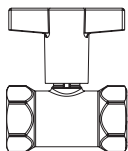
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|



Задвижки муфтовые „Hugate ATR“, PN 25 (запорная, резьбовая, бронзовая)

| | | | |
|-------|------|-----------|--|
| Ду 10 | (50) | 104 30 03 | |
| Ду 15 | (50) | 104 30 04 | |
| Ду 20 | (50) | 104 30 06 | |
| Ду 25 | (25) | 104 30 08 | |
| Ду 32 | (20) | 104 30 10 | |
| Ду 40 | (10) | 104 30 12 | |
| Ду 50 | (5) | 104 30 16 | |
| Ду 65 | (5) | 104 30 20 | |
| Ду 80 | (2) | 104 30 24 | |

„Optibal“ Шаровые краны для высокой температуры
латунь, никелированный, с уменьшенным проходом, PN 16, макс. рабочая температура. 150 °С, температура включения (кратковременно) 180 °С, Т-образная рукоятка пластмассовая, удлиненная, с обеих сторон внутренняя резьба.



с обеих сторон внутренняя резьба

| | | | |
|-------|------|-----------|--|
| Ду 20 | (10) | 107 87 06 | |
| Ду 25 | (10) | 107 87 08 | |
| Ду 32 | (5) | 107 87 10 | |

Комплектующие

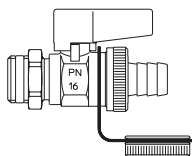
Уплотнение для шпинделя, набор 5 штук
(не подходит для арматуры с обозначением „НТ“)

| | |
|------------|-----------|
| Ду 20 | 107 87 90 |
| Ду 25 / 32 | 107 87 91 |

„Optiflex“ KFE Шаровые краны для гелиосистем
с наружной резьбой, самоуплотнение с контргайкой, латунь, рукоятка с ограничителем,

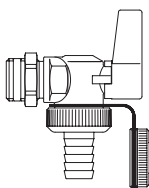
со штуцером под шланг (мягкое уплотнение) и колпачком

| | | |
|----------------------|------|-----------|
| Ду 15 никелированный | (50) | 103 33 72 |
|----------------------|------|-----------|



Угловой, со штуцером под шланг (мягкое уплотнение) и колпачком

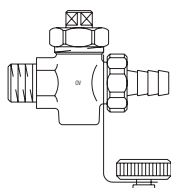
| | | |
|----------------------|------|-----------|
| Ду 15 никелированный | (50) | 103 36 72 |
|----------------------|------|-----------|



Шаровые краны KFE PN 16 "усиленная модель" по DIN 3848
бронза

PN 16 "усиленная модель" – DIN 3848
бронза с наружной резьбой
со штуцером для шланга и колпачком

| | | |
|-------|------|-----------|
| Ду 10 | (50) | 103 20 03 |
| Ду 15 | (50) | 103 20 04 |
| Ду 20 | (25) | 103 20 06 |
| Ду 25 | (10) | 103 20 08 |



Область применения:
для заполнения и слива систем отопления, котлов, радиаторов и трубопроводов также в области гелиосистем.

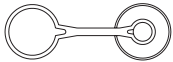


Латунный шаровой кран применяется для воды и водо-гликолевых смесей до PN 16 и 150 °С.

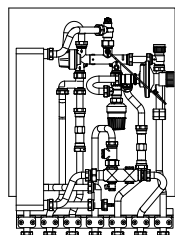
Также подходит для подключения полиэтиленовых и медных труб.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом и упорные гильзы, стр. 1.102 и стр. 1.104.

Соединение под шланг из пластика.

Область применения:
жидкости, пар и нагретая сетевая вода (напр., центральное теплоснабжение) до PN 16 и 150 °С, кратковременно до 180 °С.

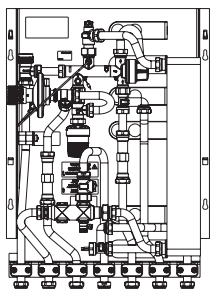
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|
|  <p>Защитный колпачок с уплотнительной шайбой и петель крепления</p> | | | Внутренняя резьба на колпачке |
| | Ду 10 | (50) 103 40 03 | G ½ |
| | Ду 15 | (50) 103 40 52 | G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10 |
| | Ду 20 | (25) 103 40 53 | G 1 |
| | Ду 25 | (25) 103 40 08 | G 1¼ |
|  <p>Ключ четырехгранный</p> | | | |
| | Ду 10/Ду 15 | (10) 103 50 04 | SW 12 мм |
| | Ду 20/Ду 25 | (5) 103 50 06 | SW 14 мм |
|  <p>Штуцер для шланга</p> | | | Внутренняя резьба накидной гайки |
| | Ду 10 x Ду 15-штуцер под шланг | (50) 103 45 51 | G ½ |
| | Ду 15 | (200) 103 46 51 | G ½ (для вентиля F+E 1033504) |
| | Ду 15 | (50) 103 45 04 | G ¾ |
| | Ду 20 | (50) 103 45 06 | G 1 |
| Ду 25 | (25) 103 45 08 | G 1¼ | |



7.h Прочее сопутствующее оборудование

Содержание

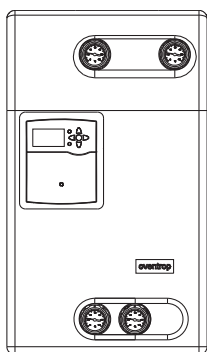
| | |
|-------------------------------|------|
| Прочая сопутствующая арматура | 7.74 |
|-------------------------------|------|



„Regudis W-HTU“-станции для поквартирной разводки
арт. №: 134 10 30/31/32, 134 10 50/51/52

Станция для поквартирной разводки с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от магистрали центрального теплоснабжения к системе ГВС и отопления квартиры.

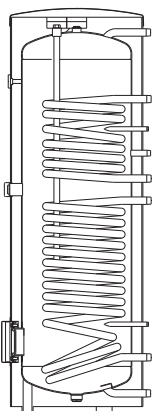
Раздел каталога
станции для подключения источника тепла к отопительному контуру
стр. 6.72.



„Regumaq“-станции для нагрева контура ГВС
арт. № 138 10 30, 138 10 32, 138 10 35, 138 10 37

Арматурный блок со встроенным пластинчатым теплообменником, управляемый электронным контроллером, для гигиенического нагрева воды проточным методом.

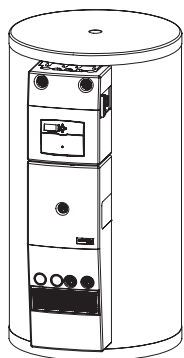
Раздел каталога
станции для подключения источника тепла к отопительному контуру
стр. 6.82.



„Hydrocor“ водонагреватель
арт. № 138 50 08/10/15, 138 51 05/07/10, 138 53 03/05

„Hydrocor“- водонагреватель для системы отопления или водоснабжения.

Раздел каталога
станции для подключения источника тепла к отопительному контуру
стр. 6.98.



„Regisor“-центральный водонагреватель
арт. № 138 35 50/55, 138 35 62/67

„Regisor WHS“- центральный водонагреватель для коттеджей с гелиоустановками.

Раздел каталога
станции для подключения источника тепла к отопительному контуру
стр. 6.92.

8.a Обзор системы

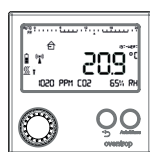
| | |
|----------------|------|
| Содержание | 8.03 |
| Общие сведения | 8.04 |

8.b Приводы „Актор“, датчики и арматура

| | |
|---------------|------|
| Содержание | 8.05 |
| Обзор системы | 8.06 |

8.c Обзор системы автоматизации зданий „ДинаTemp“

| | |
|---|------|
| Содержание | 8.13 |
| „ДинаTemp“ - система управления инженерными сетями здания | 8.14 |
| Общие сведения | 8.15 |



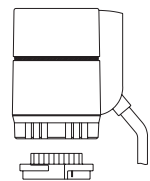
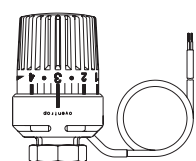
8.d „R-Tronic“ Беспроводные контроллеры для регулирования температуры помещения „i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения

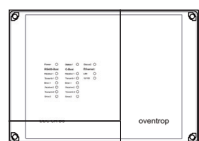
| | |
|--------------------|------|
| Содержание | 8.17 |
| Обзор | 8.18 |
| Компоненты системы | 8.19 |
| „Актор M CON B“ | 8.19 |
| „R-Tronic T“ | 8.19 |
| „R-Tronic TF“ | 8.19 |
| „R-Tronic TFC“ | 8.19 |
| „i-Tronic“ | 8.20 |
| Комплекующие | 8.20 |



8.e „ДинаTemp CR-BS“ Децентрализованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии

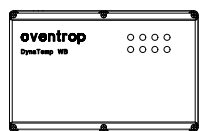
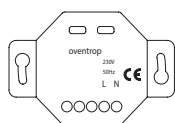
| | |
|--|------|
| Содержание | 8.21 |
| Компоненты системы | 8.22 |
| DDC „CR-BS“ | 8.23 |
| TR-250 | 8.23 |
| TR-80 | 8.23 |
| „RM-C F“ | 8.23 |
| „RM-C K“ | 8.23 |
| „ABR-55“ | 8.23 |
| „RM-C F8“ | 8.24 |
| „RM-C K8“ | 8.24 |
| „FK-C F“ | 8.24 |
| „BWM-C F“ | 8.24 |
| „RP-C F“ | 8.24 |
| „RS-C F“ | 8.24 |
| „FM-C WS“ | 8.24 |
| Термостат „Uni LHZ“ | 8.25 |
| Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“ | 8.25 |
| Элемент для настенного монтажа | 8.25 |





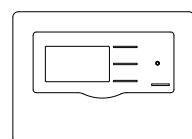
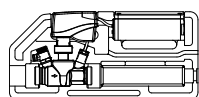
8.f „DynaTemp CR-BX“ Централизованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии

| | |
|--------------------|------|
| Содержание | 8.29 |
| Компоненты системы | 8.30 |
| DDC „CR-BX“ | 8.31 |
| TR-250 | 8.31 |
| TR-80 | 8.31 |
| „RM- C F“ | 8.31 |
| „ABR 55“ | 8.31 |
| „RM-C F8“ | 8.32 |
| „RBG-C F“ | 8.32 |
| „BWM-C F“ | 8.32 |
| „FK-C F“ | 8.32 |
| „RP-C F“ | 8.32 |
| „RBG-C K“ | 8.32 |



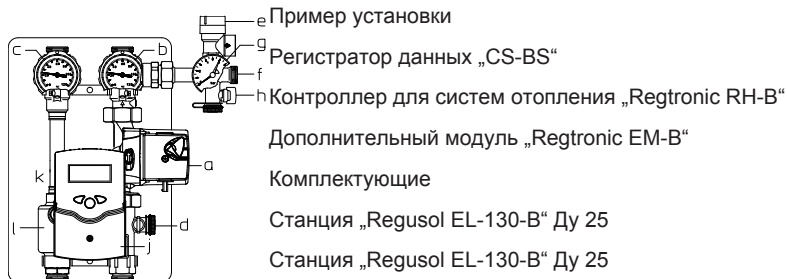
8.g „DynaTemp CW-BS“ Автоматическая термогидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения

| | |
|-------------------|------|
| Содержание | 8.35 |
| Пример установки | 8.36 |
| DDC „CW-BS“ | 8.37 |
| TR-250 | 8.37 |
| TR-80 | 8.37 |
| „Aquastron DT“ | 8.37 |
| „FM-CW Plus“ | 8.38 |
| „REM-CW“ | 8.38 |
| „FM-CW K“ | 8.38 |



8.h „DynaTemp CS-BS“ Объединение в систему станций для подключения котла/контуров отопления и гелиоустановок

| | |
|--|------|
| Содержание | 8.39 |
| Пример установки | 8.40 |
| Регистратор данных „CS-BS“ | 8.41 |
| Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“ | 8.41 |
| Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ | 8.42 |
| Комплектующие | 8.43 |
| Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25 | 8.45 |
| Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25 | 8.45 |
| „Regusol X-Uno 25-B“ | 8.46 |
| „Regusol X-Duo 25-B“ | 8.46 |
| „Regumaq X-30-B“ | 8.48 |
| „Regumaq XZ-30-B“ | 8.48 |



8.а Обзор системы**Содержание**

Общие сведения

8.04

Введение

Системы автоматизации приобретают все большее значение, как в новых, так и в старых зданиях, требующих реконструкции.

Системы автоматизации, включающие в себя устройства контроля, управления, регулирования и оптимизации являются важнейшим условием для комфортного, энергоэффективного и экономически выгодного управления зданием. Такие устройства нормально функционируют только в том случае, если их исполнительные механизмы и арматура оптимально согласованы между собой и приспособлены к различным требованиям для надежной работы.

Oventrop предлагает арматуру и приводы, которые могут быть скомбинированы для различных задач автоматизации зданий.

Также возможна интеграция в системы большинства других производителей. Благодаря соответствующим комбинациям арматуры и приводов реализуется настройка различных режимов совместной работы.

Приводы поставляются с 2-позиционным, 3-позиционным и постоянным управлением для шинных систем KNX / EIB, LON.

Эти приводы могут быть подключены к различным управляющим и регулирующим устройствам различных систем автоматизации зданий.

Наряду с имеющимися на рынке арматурой и приводами фирма Oventrop предлагает собственную систему автоматизации зданий модульного типа с названием „DupaTemp“.

Система позволяет решать задачи в области индивидуального регулирования температуры каждого помещения, циркуляции воды, выработки, сохранения и распределения тепла.



Обзор системы автоматизации здания и ее компонентов

Система автоматизации здания

Функционально система автоматизации здания подразделяется на три уровня:

- уровень управления
- уровень автоматизации
- уровень полевых устройств

Уровень управления

На данный уровень стекается вся информация от всего, присоединенного к системе, технического оснащения здания. На данном уровне принимаются решения по управлению и контролю более высокого уровня. На решения можно повлиять через настраиваемое программное обеспечение или действиями обслуживающего персонала.

Уровень автоматизации

Функциональный уровень, на котором протекают функции по управлению, регулированию и контролю для автоматизации здания. На данном уровне происходит обмен данными и сигналами с датчиками и исполнительными механизмами уровня полевых устройств.

Уровень полевых устройств

Функциональный уровень, на котором выполняются задачи по настройке и измерению датчиками и исполнительными механизмами. Вместе с арматурой Oventrop они выполняют многочисленные задачи в области отопления, водоснабжения и охлаждения.

8.b Приводы „Актор“, датчики и арматура**Содержание**

Обзор системы

8.06

Пояснение интерфейсов:

EIB / KNX:

Европейская инсталляционная шина или ее последующая модификация KNX (Коп-пех) - это полевые шинные системы, которые широко распространены в Европе. Через полевую шину осуществляют обмен данными датчики и исполнительные механизмы, а также устройства автоматики.

LON:

Локальная операционная сеть родом из Южной Америки. В связи с мощным международным признанием и миллионами объектов, эта система также получила широкое распространение и в Германии.

BACnet (автоматизация зданий и управление сетями):

Сетевой протокол для автоматизации зданий. BACnet был разработан, чтобы обеспечить единый и нейтральный стандарт для передачи данных в и с системами автоматизации зданий.

2-Р:

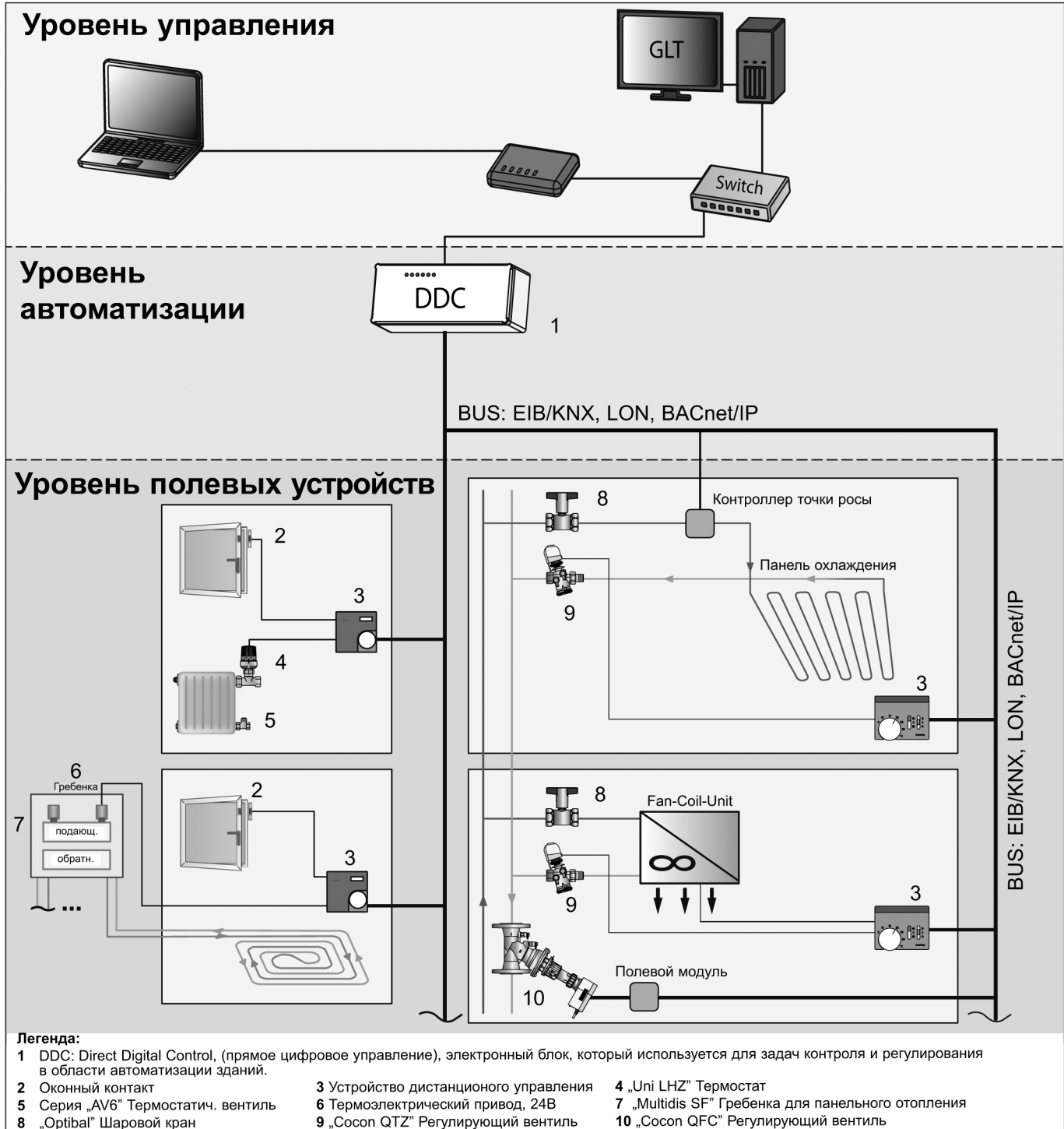
2-позиционный стандарт используется для управления 2-позиционными приводами. Управление приводом осуществляется напрямую через два электрических подключения. Привод имеет два положения: „Откр“ и „Закр“.

3-Р:

3-позиционный стандарт используется для управления 3-позиционными приводами. Привод имеет три электрических подключения. Длительностью управления в соответствующем направлении определяется переключение привода в соответствующее положение.

Пропорциональное управление

Данные приводы управляются подачей питания и непрерывным управляющим сигналом (напр. 0 – 10 В). В зависимости от величины управляющего сигнала определяется точное положение штока привода.



Легенда:

- | | | |
|--|--|---|
| 1 DDC: Direct Digital Control, (прямое цифровое управление), электронный блок, который используется для задач контроля и регулирования в области автоматизации зданий. | 3 Устройство дистанционного управления | 4 „Uni LHZ“ Термостат |
| 2 Оконный контакт | 6 Термоэлектрический привод, 24В | 7 „Multidis SF“ Гребенка для панельного отопления |
| 5 Серия „AV6“ Термостатич. вентиль | 8 „Optibal“ Шаровой кран | 9 „Coson QTZ“ Регулирующий вентиль |
| | | 10 „Coson QFC“ Регулирующий вентиль |

Пример системы

„Aktor“- приводы

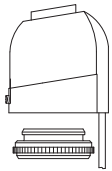
В системах автоматизации зданий используются приводы с разным типом управления:

Если, напр., требуется полное перекрытие потока, то на проходном вентиле достаточно установить привод с простым типом управления “Откр” - “Закр” (2-позиционное управление).

При этом можно выбрать разное время хода штока.

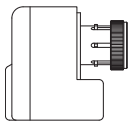
Для смесительных или распределительных вентилях важно переключение приводов в промежуточное положение, чтобы обеспечить регулировку соотношения двух потоков. Приводы, в этом случае, имеют постоянную характеристику хода и могут переключаться в разное положение между полностью открытым и полностью закрытым.

В зависимости от того, подает ли система автоматизации управляющее напряжение постоянно или в момент переключения, различают 3-позиционное или пропорциональное управление 0-10 В. Как и с 2-позиционными приводами можно выбрать разное время хода штока.



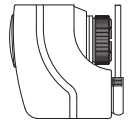
„Aktor T 2P“
Термоэлектрические приводы (2позиц.)
арт. № 101 28 15/25/16/26/17/42/55/59

Для регулирования температуры помещения или зонального регулирования
Раздел каталога термостаты, приводы, арматура, стр 1.30.



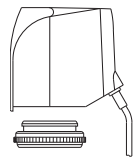
„Aktor M 2P“
Электромоторные приводы (2-позиц.)
230 В, 2-позиц. привод, без функции антиблокировки
арт. № 101 27 10/11

С быстрым ходом штока.
Раздел каталога термостаты, приводы, арматура, стр 1.32.



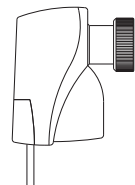
„Aktor M 3P“
Электромоторные приводы (3-позиц.)
230 В, 3-позиц. привод, без функции антиблокировки
арт. № 101 27 08/09

Раздел каталога термостаты, приводы, арматура, стр 1.32.



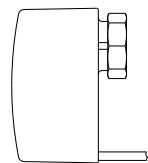
„Aktor T ST L“
Термоэлектрические приводы (0-10 В)
24 В, пропорциональные
арт. № 101 29 52

Для пропорционального регулирования температуры помещения
Раздел каталога термостаты, приводы, арматура, стр 1.31.



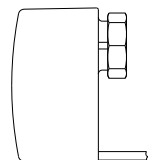
„Aktor M ST L“ с настраиваемой характеристикой
Электромоторные приводы (0-10 В)
24 В, пропорциональные
арт. № 101 27 05/06

Электромоторный привод с настраиваемой характеристикой регулирования (линейной, равнопроцентной, логарифмической, экспоненциальной и т. д.).
Раздел каталога термостаты, приводы, арматура, стр 1.32.



Приводы с Bus-интерфейсом „Aktor M ST EIB/KNX“
резьбовое соединение М 30 x 1,5

с одним бинарным входом
арт. № 115 60 65
с двумя бинарными входами
арт. № 115 60 66



„Aktor M ST LON“
резьбовое соединение М 30 x 1,5
арт. № 115 70 65

с адаптера для клеммного соединения
арт. № 115 70 75

Обзор совместимости приводов Oventrop с Bus-интерфейсом (KNX/EIB, LON) с Bus-системами других производителей:

| Система | Приводы Oventrop | Арт. № | Приводы Oventrop применяются с Bus-системами напр.: |
|---------|------------------------------------|-----------|---|
| KNX/EIB | „Uni EIB H“ с 1 бинарным входом | 115 60 65 | – GIRA Instabus KNX/EIB – ABB i-bus KNX – Busch-Jäger Installationsbus – Jung KNX-System – Merten KNX – Siemens GAMMA instabus – Woertz Gebäudesystemtechnik – и т. д. |
| | с 2 бинарными входами | 115 60 66 | |
| | „Uni EIB D“ с 1 бинарным входом | 115 60 75 | |
| | с 2 бинарными входами | 115 60 76 | |
| LON | „OVLONH“ с 1 бинарным входом | 115 70 65 | – Gesytec – SVEA Building Control Systems – Echelon – ELKA Elektronik – Kieback & Peter – t.a.c. TAC Vista – Regulex – и т. д. |
| | „OVLOND“ с 1 бинарным входом | 115 70 75 | |

Легенда: М: электромоторный привод 2P: 2-позиц. управление
Т: термоэлектрич. привод 3P: 3-позиц. управление

ST: постоянное регулирование
CON: встроенный регулятор

L: 24В В: батарейка
H: 230В

NO: нормально открытый
NC: нормально закрытый

„Sensor“- датчики

В системе автоматизации зданий применяются различные датчики для контроля температуры, влажности, давления и других физических величин. Различаются пассивные датчики (напр., PT 1000, N 1000) и активные (с выходным сигналом 0-10В). Кроме того датчики различаются по области их применения (напр. вода ГВС).



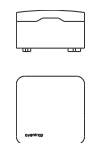
„Sensor GA FU“
датчик влажности помещения
арт. № 114 19 60

Измерение влажности воздуха, выходной сигнал 0-10 В, каждый для влажности и температуры, напряжение питания 24 В AC/DC, стр. 2.53.



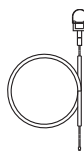
„Sensor GA FD/Rohr“
контроллер точки росы с переменным контактом
арт. № 114 19 51

В комбинации с комнатными термостатами необходим для защиты от выпадения конденсата на холодных поверхностях, стр. 2.52.



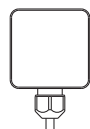
„Sensor GA T“
датчик температуры наружного воздуха, Ni 1000
арт. № 115 30 51

Для регистрации температуры наружного воздуха, стр. 2.53.



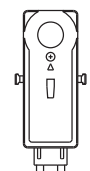
„Sensor LW TH/трубный“
температурный датчик, PT 1000, холодный
арт. № 138 90 51

Накладной датчик с фиксирующим хомутом, стр. 6.86.



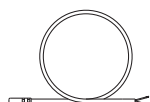
„Sensor LW TH“
датчик температуры подачи, Ni 1000
арт. № 115 20 50

Для регистрации температуры подачи, стр. 2.53.



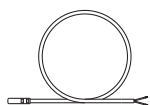
„Sensor LW TH“
электрический накладной регулятор, биметаллический
арт. № 114 30 00

Для ограничения макс. температуры подачи при панельном отоплении, стр. 6.80.



„Sensor LW TH“
температурный датчик, PT 1000
солнечного коллектора
-50...+180 °C
арт. № 136 90 94

Для регистрации температуры солнечного коллектора, стр. 6.66.



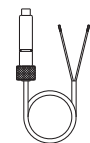
„Sensor LW TH“
температурный датчик, PT 1000
систем отопления
-10...+105 °C
арт. № 136 90 93

Для регистрации температуры в системах отопления, стр. 6.66.



„Sensor LW TQ“
температурный датчик G 1/4, PT 1000
арт. № 115 00 90

Для регистрации температуры в трубопроводах ГВС, стр. 8.35.



„Sensor LW TQ“
вставной чувствительный элемент, PT 1000
арт. № 420 55 92

Для регистрации температуры в трубопроводах ГВС, подходит для всех вентилях „Aquastron“ со штуцерами для термометров, стр. 12.28.

Легенда: L: жидкость
G: газ

W: вода
O: жидк.
топливо

A: воздух
C: CO₂-содержание

T: температура
F: влажность

C: концентрация
P: давление

Q: ГВС
H: отопит./охлаждающ.
вода

D: точка росы
U: преобразователь

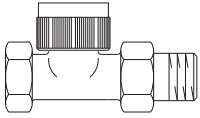
Арматура

Для управления нагревом и охлаждением помещения регулируются расходы на потребителях, напр., отопительных приборах, потолочных панелях охлаждения, фанкойлах и т. д.

Одновременно на арматуре можно выполнить преднастройку для гидравлической увязки, происходит автоматическое ограничение расхода.

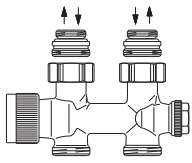
В таблице представлен выбор арматуры для определенных областей применения.

Возможна комбинация с вышеупомянутыми приводами.



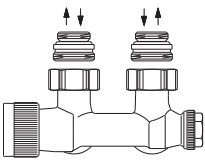
Вентили „серии AV 6“
Ду 10 – Ду 25
арт. № 118 38 03-08/118 38 63-68

Термостатические вентили для регулирования температуры в помещении на отопительном приборе. Также могут применяться как зональные вентили. Раздел каталога термостаты, приводы и арматура, стр. 1.37/1.39

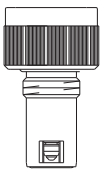


„Multiblock T“ для двухтрубных систем проходной
арт. № 118 40 83

Присоединительные узлы „Multiblock T“ для регулирования и отключения отопительных приборов, межосевое расстояние 50 мм. Для двухтрубных систем. Раздел каталога термостаты, приводы и арматура, стр. 1.54

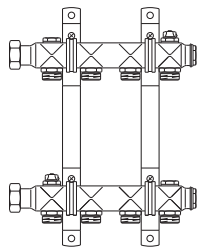


угловой
арт. № 118 40 84



Вентильные вставки (M 30 x 1,5)
для отопительных приборов со встроенным вентилем
арт. № 101 80 80

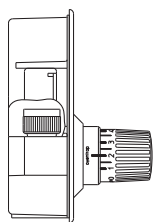
Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем. Раздел каталога термостаты, приводы и арматура, стр. 1.75



„Multidis SH“ гребенка из нержавеющей стали для систем отопления
плоское уплотнение
арт. № 140 70 52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62

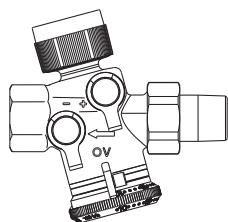
„Multidis SH“ гребенка для отопительных приборов из нержавеющей стали. Раздел каталога термостаты, приводы и арматура, стр. 1.94

I-57-I



„Unibox vario“
базовая комплектация для ограничения температуры обратного потока (с термостатом „Uni RTLH“) арт. № 102 26 38

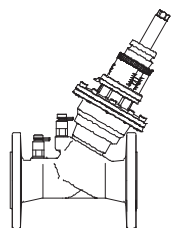
Монтажный набор „Unibox vario“ для регулирования температуры в отдельном помещении с панельным отоплением. При применении сервоприводов возможно электронное регулирование. Раздел каталога панельное отопление и охлаждение „Cofloor“, стр. 2.22.



„Cosop QTZ“ комбинированные балансирующе-регулирующие вентили PN 16
арт. № 114 60 04

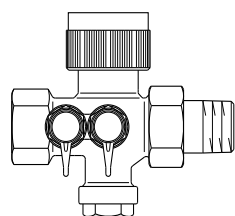
Регулирующий вентиль „Cosop QTZ“ применяется для систем отопления и охлаждения с закрытым контуром. Представляет собой комбинацию из автоматического регулятора расхода и регулирующего вентиля. С помощью сервопривода позволяет регулировать температуру помещения или работать в качестве зонального вентиля. Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.55.

8



„Cosop QFC“ регулирующие вентили PN 16
измерительная техника „classic“ арт. № 114 61 49

Регулирующий вентиль „Cosop QFC“ применяется для систем отопления и охлаждения с закрытым контуром, панельного отопления, систем с фанкойлами, потолочными панелями и конвекторами) для автоматического регулирования расхода (гидравлической увязки) С помощью сервопривода позволяет регулировать температуру помещения посредством изменения расхода. Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.56.



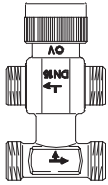
„Cosop 2TZ“ регулирующие вентили PN 10
измерительная техника „есо“ арт. № 114 50 04

Регулирующий вентиль „Cosop 2TZ“ для систем с потолочными панелями охлаждения. Расчитанный расход настраивается на вентиле. С помощью сервопривода позволяет регулировать температуру помещения или работать в качестве зонального вентиля. Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.54.

Гидравлическая увязка систем отопления и охлаждения является важным фактором для эффективного функционирования систем.

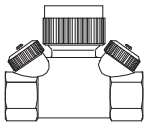
К гидравлической увязке относится, напр., регулирование отопительных приборов, потолочных панелей охлаждения или арматуры в контурах систем отопления и охлаждения, информация о состоянии которых передается для дальнейшей обработки и контроля в систему управления инженерными сетями здания.

В зависимости от области применения может быть выбрана различная арматура. В таблице представлен обзор арматуры и области ее применения. Возможна комбинация с вышеупомянутыми приводами.



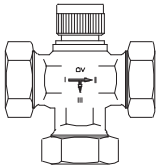
„Tri-M plus TR“ трехходовые смесительные вентили с тройником, PN 10
арт. № 114 27 51/52/53

Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.69.



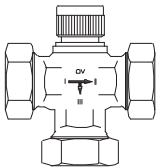
„Нусосоп HTZ“ регулирующие вентили PN 16
с плавной преднастройкой
измерительная техника „есо“
арт. № 106 85 64/66/68/70/72

Высокое значение kv.
Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.17.



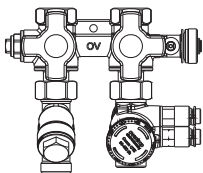
„Tri-D TR“ трехходовые распределительные вентили, PN 16
Ду 20 – Ду 40
арт. № 113 02 06/08/12

Распределительные вентили, резьбовые, бронзовые.
Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.70.



„Tri-M TR“ трехходовые смесительные вентили, PN 16
Ду 20 – Ду 40
арт. № 113 17 06/08/12

Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.70.

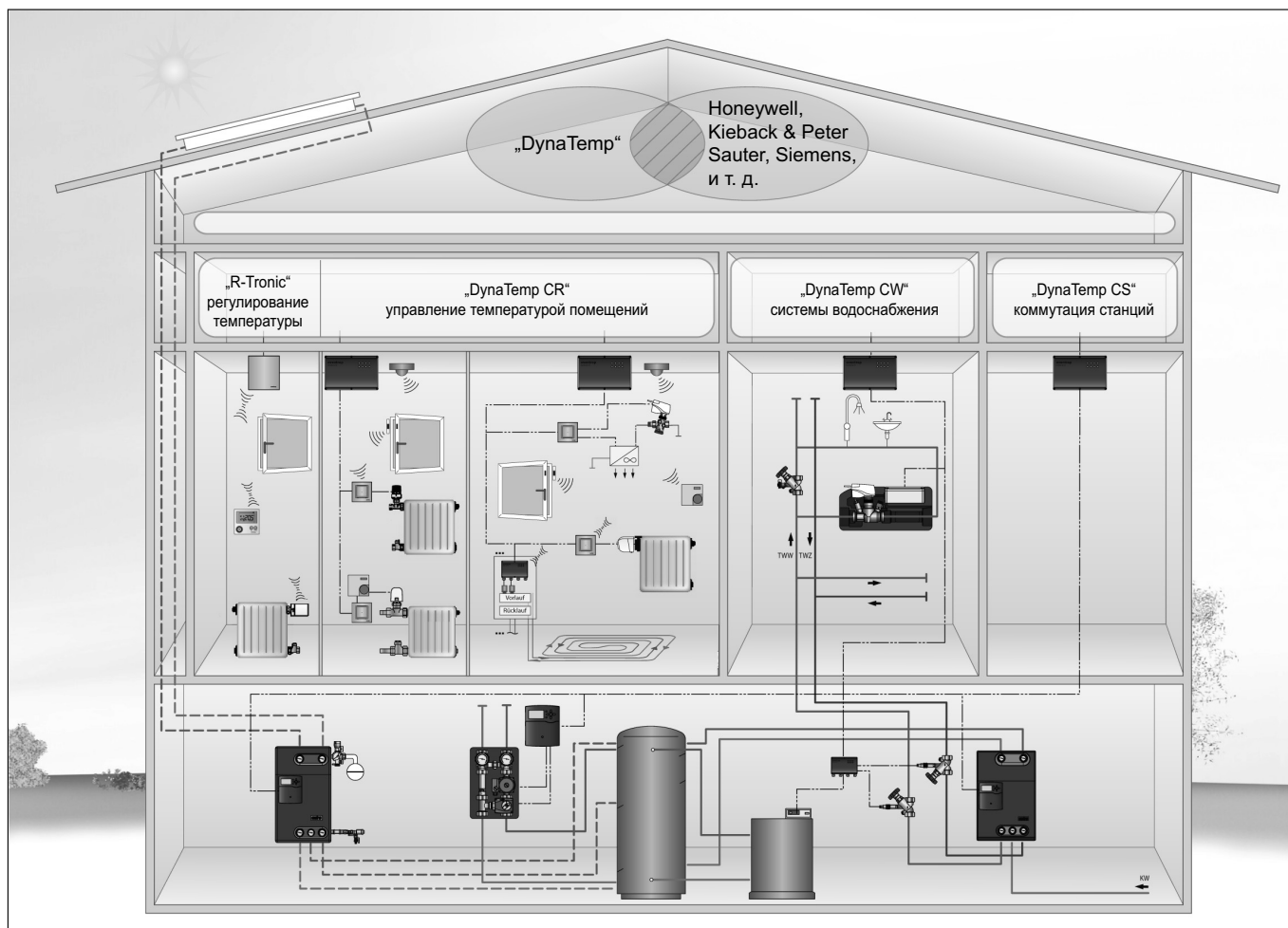


„Flypass“ присоединительный набор
Ду 15 – Ду 20

Арматура Flypass, фильтр, „Сосоп QTZ“.
Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.63.

8.с Обзор системы автоматизации зданий „DynaTemp“**Содержание**

| | |
|--|------|
| „DynaTemp“- система управления инженерными сетями здания | 8.14 |
| Общие сведения | 8.15 |



„DynaTemp“ - система автоматизации здания

„DynaTemp“ - это модульная система средств автоматизации зданий в области генерации и распределения тепла, а также в системах охлаждения, вентиляции и водоснабжения. Для этого арматура Oventrop и арматурные группы с датчиками и исполнительными механизмами (приводами) образуют базовые компоненты на так называемом уровне помещения / уровне полевых устройств, которые с помощью коммутационных модулей и коммутационных модулей для полевых устройств, основанных на сетевом протоколе передачи данных, соединены с блоками управления „DynaTemp“ (центральные блоки управления). Таким образом возможна реализация индивидуальных задач по автоматизации инженерных систем здания. Центральные блоки управления Oventrop выполняют задачи по регулированию, целью которого наряду с экономией энергии при выработке, распределении и передаче тепла является повышение комфорта для пользователя.

Центральные блоки управления имеют стандартизированный интерфейс для автоматизированной системы управления зданием (GLT), который обеспечивает возможность реализации GLT с внешним доступом. Наряду с этим существует возможность интеграции центральных блоков управления через „BACnet IP“ в существующую GLT.

Центральный доступ позволяет выполнить опрос режимов и важнейших параметров устройств автоматики. Кроме того, возможен опрос и изменение параметров системы. Наряду с этим возможно подключение к сетевым устройствам локальной сети, представленных на рынке, для передачи данных через интернет, например, с целью визуального отображения информации или конфигурации системы.

Центральные блоки управления и их программное обеспечение адаптированы к различным требованиям систем отопления, водоснабжения и охлаждения.

Для создания систем автоматизации зданий, в распоряжение предоставлены следующие системы:

Регулирование температуры отдельного помещения „R-Tronic“/„DynaTemp CR“**Варианты:**

„R-Tronic“, регулирование температуры отдельного помещения с помощью беспроводной технологии
„DynaTemp CR-BS“, децентрализованное регулирование температуры помещения с помощью шинной технологии
„DynaTemp CR-BX“, центральное регулирование температуры помещения с помощью шинной технологии

„R-Tronic“, регулирование температуры отдельного помещения с помощью беспроводной технологии

Система состоит из двух компонентов, которые используются в различных конфигурациях. Базовая версия включает устройство "R-Tronic T" и привод для радиатора "Aktor M CON B". В качестве альтернативного варианта вместо "R-Tronic T" может быть использовано устройство регулирования со встроенным датчиком влажности "R-Tronic TF" или с дополнительно интегрированным датчиком CO2 "R-Tronic TFC". Визуализация и модификация параметров настройки возможны с помощью двухсторонней беспроводной технологии на устройстве управления температурой помещения. „i-Tronic“ - прибор-индикатор климата помещения для мониторинга важных климатических параметров таких, как температура, влажность и содержание CO2. Все компоненты, за исключением „R-Tronic TFC“ и „i-Tronic“, работают на батарейках и на базе беспроводной технологии, поэтому особенно подходят для модернизации имеющихся систем отопления.

„DynaTemp CR-BS“, децентрализованное регулирование температуры помещения с помощью шинной технологии**„DynaTemp CR BX“, центральное регулирование температуры помещения с помощью шинной технологии**

Обе эти системы различаются по типу регулирования температуры. В системе "DynaTemp CR-BS" индивидуально управляет температурой каждого помещения с помощью обычной технологии термостата и датчика (с жидкостным чувствительным элементом) без вспомогательной энергии, а центральный блок управления управляет понижением температуры, заданным по временному графику. В системе "DynaTemp CR BX" управление температурой, фазой понижения температуры и контроль осуществляются от центрального блока управления. Блоки управления по C-Bus получают от модулей полевых устройств данные датчиков и передают управляющие команды на исполнительные механизмы, например, на термостаты "Uni LHZ" и электронные приводы по полевой шине на модули полевых устройств. Таким образом достигается энергоэффективное индивидуальное регулирование температуры помещения в соответствии с потребностями пользователя.

Циркуляционные системы водоснабжения "DynaTemp CW"**Варианты:**

„DynaTemp CW-BS“ для автоматической термогидравлической увязки и термической дезинфекции циркуляционных систем водоснабжения.

Центральный блок управления принимает на себя задачу оптимизации гидравлики системы, которая в данном случае определяется поддержанием достаточно высокой температуры в циркуляционной линии системы горячего водоснабжения (в соответствии с DVGW 57 °C). Температура измеряется вентилем Oventrop "Aquaström DT", предназначенным для циркуляционных линий водоснабжения. Данные о температуре, измеренной датчиком, передаются с полевого модуля, основанного на сетевом протоколе передачи данных, на центральный блок управления. Затем от "DynaTemp WB" через полевой модуль подается управляющий сигнал на исполнительный орган (привод) вентиля.

Другой задачей центрального блока является управление и контроль термической дезинфекцией. При этом от центрального блока управления на автоматику котла подается сигнал о повышении температуры ГВС и выполняется последовательная термическая дезинфекция стояков циркуляционной системы. Центральный блок управления может быть подключен к системе управления зданием для мониторинга и визуального отображения информации, а также передачи сообщений о неисправностях по локальной сети (LAN)/интернет или сети сотовой связи.

Коммутация станций и контроллеров „DynaTemp CS“**Вариант:**

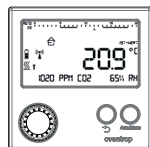
„DynaTemp CS-BS“ коммутация станций для подключения котла и станций для гелиосистем.

Данная система с помощью шинной технологии (S-Bus) коммутирует до 6 контроллеров, встроенных в станции для гелиосистем, нагрева ГВС и станции для подключения котлов. При этом данные различных контроллеров считываются устройством регистрации данных "CS-BS", чтобы на протяжении длительного времени сохраняться в памяти и иметь возможность для визуального отображения рабочих режимов, температуры, расходов, а также данных по выработанной энергии.

На основании этого можно определить новые регулировочные параметры для контроллеров, чтобы улучшить режим эксплуатации всей системы, в которой задействованы бак-накопитель и котел, или выполнить диагностику неисправностей.

Визуальное отображение данных системы возможно с помощью ПК, а также представленных на рынке смартфонов. Встроенный Web-интерфейс делает возможным доступ к системе с помощью ПК и стандартного Web-браузера.

При использовании стандартного маршрутизатора (роутера) можно выполнить подключение к локальной сети (LAN) и сети Интернет, обеспечив тем самым возможность удаленного доступа к системе. Подключение устройства регистрации данных к сети не является обязательным условием, возможно прямое подключение компьютера.

**8.d „R-Tronic“ Беспроводные контроллеры
для регулирования температуры помещения
„i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения****Содержание**

| | |
|--------------------|------|
| Обзор | 8.18 |
| Компоненты системы | 8.19 |
| „Aktor M CON B“ | 8.19 |
| „R-Tronic T“ | 8.19 |
| „R-Tronic TF“ | 8.19 |
| „R-Tronic TFC“ | 8.19 |
| „i-Tronic“ | 8.20 |
| Комплектующие | 8.20 |

Система „R-Tronic“ включает в себя привод для радиаторов „Aktor M CON B“, работающий на батарейках, и комнатный контроллер „R-Tronic T“, функции которого во 2-ой и 3-ей версии могут быть расширены до устройства для индикации климата в помещении.

Все настройки удобно выполняются на приборе-индикаторе климата помещения, на нем же отображается статус системы.

Вариант 1: „R-Tronic T“

Комнатный контроллер для регулирования температуры помещения, с временной функцией, беспроводной.

Вариант 2: „R-Tronic TF“

Аналог варианта 1, но дополнительно со встроенным датчиком влажности и показанием относительной влажности в %.

Вариант 3: „R-Tronic TFC“

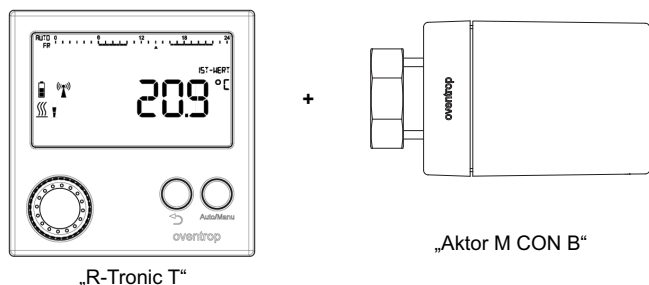
Аналог варианта 2, но дополнительно с датчиком для измерения содержания CO₂ в ppm. (Питание от отдельного сетевого блока)

Вариант 4: „i-Tronic“

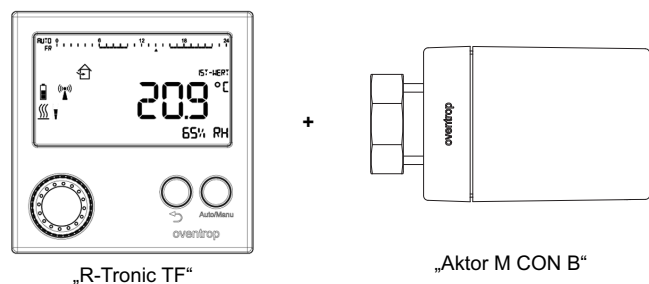
Прибор-индикатор климата помещения для мониторинга важных параметров: температуры, влажности и содержания CO₂. (Питание от отдельного сетевого блока)

Варианты

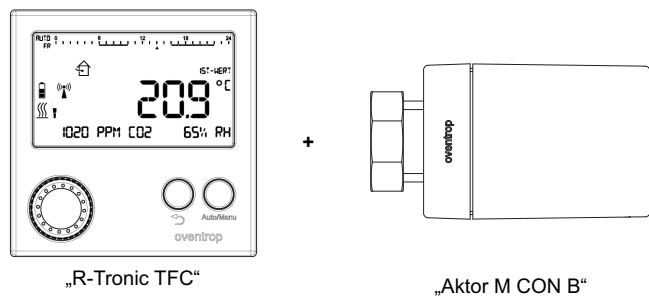
1.



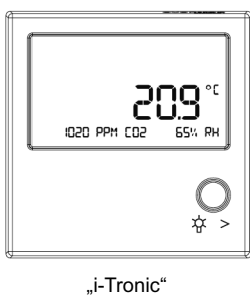
2.



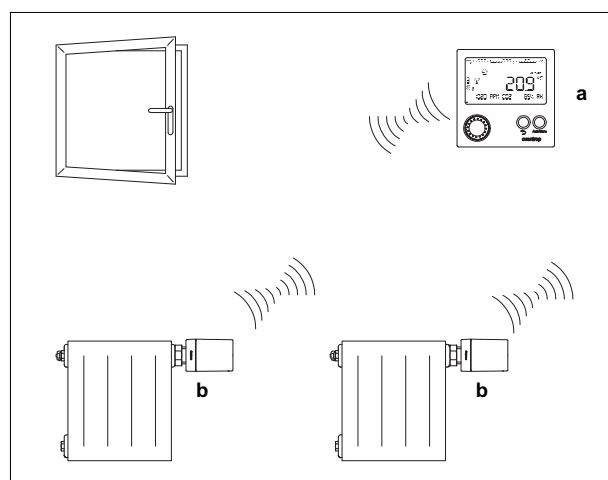
3.



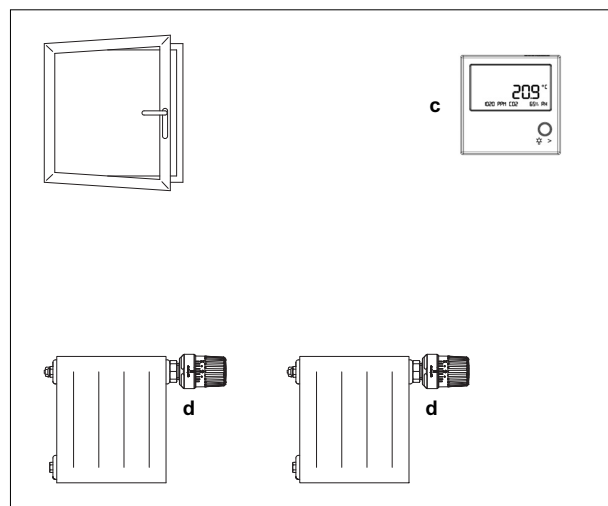
4.



Примеры систем



Варианты 1, 2, 3 (управление температурой помещения)






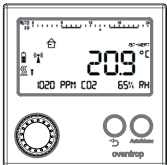
Вариант 4 (прибор-индикатор климата помещения)


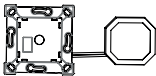
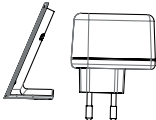
a Комнатные контроллеры „R-Tronic T“/„R-Tronic TF“/„R-Tronic TFC“

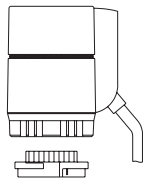
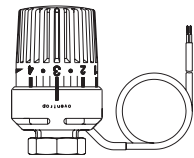
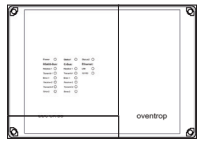
b Привод для радиаторов „Aktor M CON B“

c Прибор-индикатор климата помещения „i-Tronic“

d Термостат для радиатора, напр., „Uni LH“ (см. стр. 1.06 и т. д.)

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---|---|
| Компоненты системы | | |
|  <p>„Aktor M CON B“ Резьбовое соединение М 30 x 1,5 электронный привод для отопительных приборов с двусторонней радиосвязью, на батарейках, исполнение: белый (RAL 9016) Только в комбинации с контроллерами „R-Tronic T/ TF/ TFC“</p> | 115 06 65 | <p>Электронный беспроводной привод для отопительных приборов, для регулирования температуры помещения по временным программам, настраиваемым на комнатных контроллерах „R-Tronic T, TF или TFC“. На дисплее контроллеров отображается режим отопления и положение (ОТКР/ЗАКР) привода „Aktor M CON B“. Управление осуществляется в режиме меню на комнатном контроллере.</p> |
|  <p>„R-Tronic T“ Комнатный контроллер с двусторонней радиосвязью, на батарейках, для наружного монтажа исполнение: белый (RAL 9016)</p> | 115 06 80 | <p>Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения. С помощью меню можно также управлять приводами на радиаторах „Aktor M CON B“. В качестве альтернативы возможно питание от сети - см. комплектующие.</p> |
|  <p>„R-Tronic TF“ Комнатный контроллер с встроенным датчиком влажности, с двусторонней радиосвязью, 230 В АС, на батарейках, для наружного монтажа исполнение: белый (RAL 9016)</p> | 115 06 81 | <p>Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения. Встроенный датчик влажности дополнительно информирует об относительной влажности в помещении в %. Значение отображается на дисплее в текстовой строке. С помощью меню можно также управлять приводами на радиаторах „Aktor M CON B“. В качестве альтернативы возможно питание от сети - см. комплектующие.</p> |
|  <p>„R-Tronic TFC“ Комнатный контроллер со встроенными датчиками влажности и CO₂, с двусторонней радиосвязью исполнение: белый (RAL 9016) Электропитание: Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ / 50-60 Гц) с настенным крепежом Электропитание: Блок питания (100 - 240 В ~ / 50 - 60 Гц) с настольной подставкой</p> | 115 06 82 115 06 84* | <p>Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры по настраиваемым временным программам. Индикация на дисплее настроенной и действительной температуры помещения. Дополнительное информирование встроенного датчика влажности об относительной влажности RH в % и встроенного датчика CO₂ о содержании CO₂ в ppm в помещении. Индикация значений RH и CO₂ в текстовой строке на дисплее. При превышении настроенных значений на дисплее появляется символ требования подачи свежего воздуха. Руководствуясь меню можно адаптировать приводы отопительных приборов „Aktor M CON B“. Электропитание от сетевой розетки или блока питания с настольной подставкой.</p> |

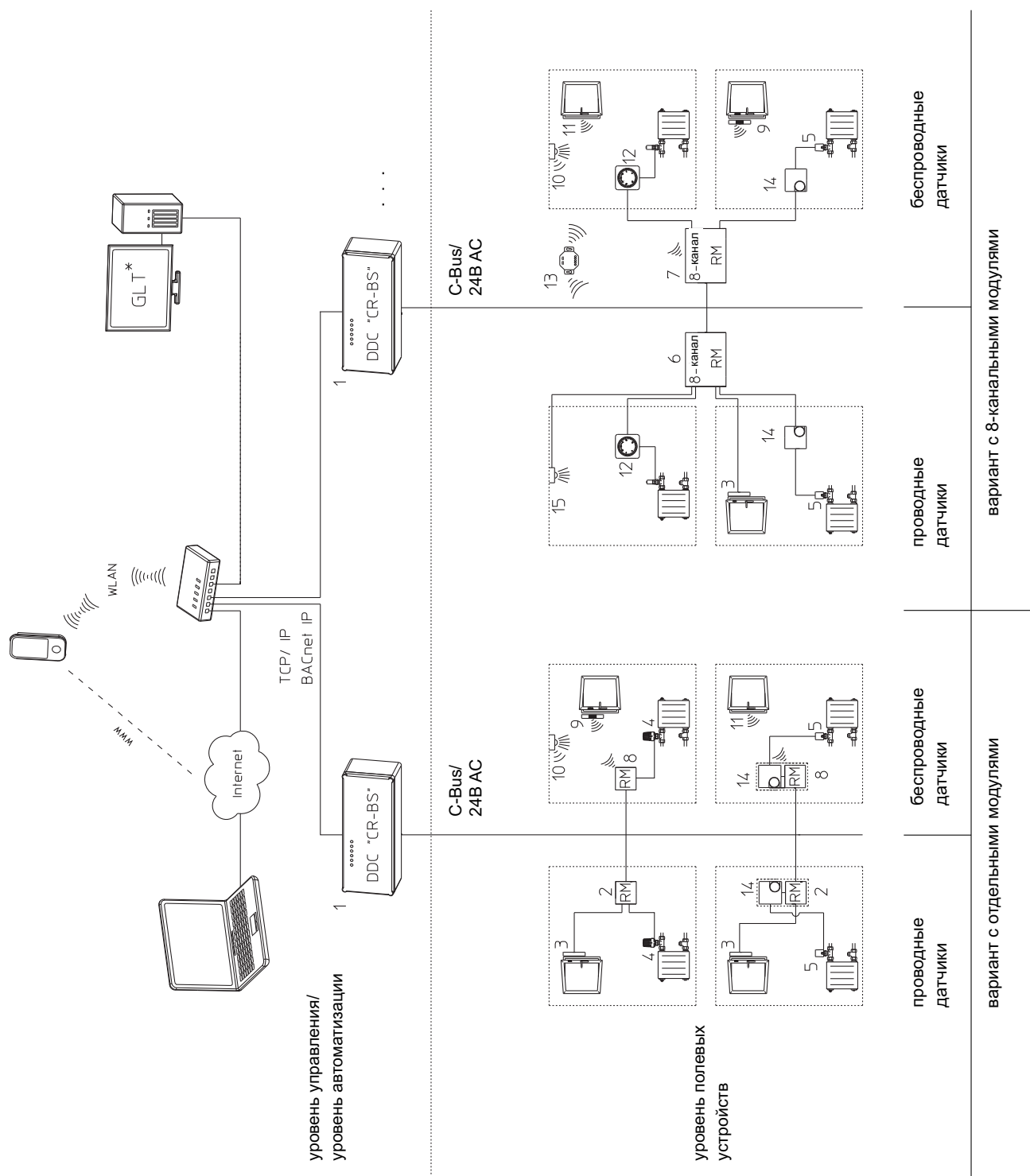
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|-----------|---|
|  <p>„i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения со встроенными датчиками температуры, влажности и содержания CO₂</p> <p>исполнение: белый (RAL 9016)</p> <p>Электропитание: 115 06 83 Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~/ 50-60 Гц) с настенным крепежом</p> <p>Электропитание: 115 06 85* блок питания (100-240 В ~/ 50-60 Гц) с настольной подставкой</p> | | <p>Прибор-индикатор климата помещения для контроля за важнейшими параметрами: температурой, влажностью и содержанием CO₂. Значения этих параметров и дополнительный символ на дисплее информируют пользователя о необходимости начала или завершения проветривания помещения (путем открытия окна).</p> <p>Электропитание от блока для скрытого монтажа или блока с настольной подставкой.</p> |
| <p>Комплектующие</p>  <p>Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ /50-60 Гц) с настенным крепежом 115 06 92*</p>  <p>Блок питания (100-240 В ~ /50-60 Гц) с настольной подставкой 115 06 94*</p> | | <p>Для переоборудования комнатных контроллеров „R-Tronic T, TF“, работающих на батарейках, на внешнее электропитание (100-240 В ~/ 50-60 Гц).</p> |



8.e „DynaTemp CR-BS“ Децентрализованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии

Содержание

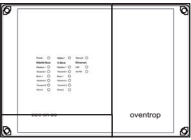

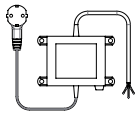
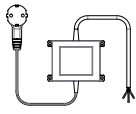
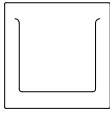
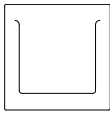

| | |
|--|------|
| Компоненты системы | 8.22 |
| DDC „CR-BS“ | 8.23 |
| TR-250 | 8.23 |
| TR-80 | 8.23 |
| „RM-C F“ | 8.23 |
| „RM-C K“ | 8.23 |
| „ABR-55“ | 8.23 |
| „RM-C F8“ | 8.24 |
| „RM-C K8“ | 8.24 |
| „FK-C F“ | 8.24 |
| „BWM-C F“ | 8.24 |
| „RP-C F“ | 8.24 |
| „RS-C F“ | 8.24 |
| „FM-C WS“ | 8.24 |
| Термостат „Uni LHZ“ | 8.25 |
| Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“ | 8.25 |
| Элемент для настенного монтажа | 8.25 |

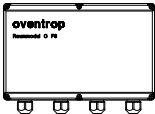
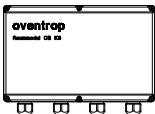

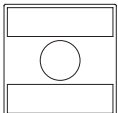
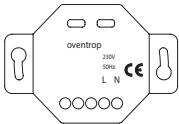
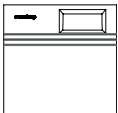
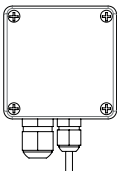


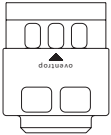
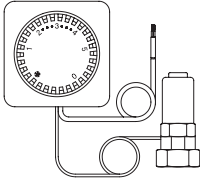
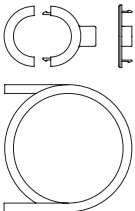
* Подключение систем автоматизации зданий других производителей (напр. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens и т.д.) через стандартный интерфейс „BACnet IP“.

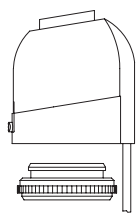
„DynaTemp CR-BS“ блок управления для децентрализованного понижения температуры, с передачей управляющего сигнала по радиоканалу (при помощи технологии EnOcean) и по кабелю.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 DDC „CR-BS“ блок управления 2 „RM-C K“ коммутационный модуль, проводной, для скрытого монтажа, 1-канальный 3 Оконный контакт, проводной (обеспечивает заказчик) 4 Термостат „Uni LHZ“ 5 Термозлектрический привод, 24В 6 „RM-C K8“ коммутационный модуль, проводной, для скрытого монтажа, 8-канальный 7 „RM-C F8 коммутационный модуль, беспроводной, для наружного монтажа, 8-канальный | <ul style="list-style-type: none"> 8 „RM-C F“ коммутационный модуль, беспроводной, для скрытого монтажа, 1-канальный 9 „FK-C F“ оконный контакт, беспроводной, на солнечных батарейках 10 „BWM-C F“ датчик присутствия, беспроводной 11 „SecuSignal“ оконные ручки фирмы Норпе (обеспечивает заказчик) 12 Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“ 13 „RP-C F“ ретранслятор, беспроводной, для скрытого монтажа, 230 В 14 Комнатный термостат со входом для понижения, 24 В 15 Датчик присутствия, проводной (обеспечивает заказчика) |
|---|---|

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|---|
|  | <p>DDC „CR-BS“</p> <p>Блок управления с шинной технологией для подключения 31 коммутационного модуля с интерфейсом C-Bus, интерфейс BACnet-IP, для наружного монтажа, рабочее напряжение/ напряжение шины: 24 В /50 Гц</p> | <p>„CR-BS“ предназначен для понижения температуры в комбинации с термостатами, имеющими возможность понижения (с жидкостным чувствительным элементом). Термостаты „Uni LHZ“, „Uni FHZ“ или комнатные термостаты (арт. № 115 20 52/72) подключаются через коммутационные модули с интерфейсом C-Bus к блоку управления. Встроенный Web-сервер с помощью PC и стандартного Web-браузера (напр., Mozilla Firefox) делает возможным доступ к системе. Через интерфейс пользователя возможна настройка параметров системы (напр., температура понижения и время действия режима), а также опрос трендовых параметров и актуальных режимов. С помощью „BACnet IP“ возможна интеграция системы в центральную систему управления зданием.</p> |
|  | <p>как артикул 115 31 50, но для 62 коммутационных модулей с интерфейсом C-Bus</p> | |
|  | <p>TR-250</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 250 ВА</p> | <p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p> |
|  | <p>TR-80</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 80 ВА</p> | <p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p> |
|  | <p>„RM-C F“</p> <p>Коммутационный модуль для одного помещения беспроводной, на базе технологии EnOcean с интерфейсом C-Bus, для скрытого монтажа, 24 В/ 50 Гц, Исполнение: белый (RAL 9010) рамка заказывается отдельно</p> | <p>„RM-C F“ - это беспроводной коммутационный модуль с Bus-интерфейсом для подключения термостатов „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“, или комнатных термостатов (арт. № 115 20 52/ 72), а также беспроводных оконных контактов и датчиков присутствия на базе EnOcean. Кроме того, могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные с помощью кабеля через контакт, свободный от потенциала. Модуль подключения для одного помещения (1 каналн.). Устанавливается в стандартную розетку для скрытого монтажа с крышкой, но без рамки.</p> |
|  | <p>„RM-C K“</p> <p>Коммутационный модуль для одного помещения беспроводной, с интерфейсом C-Bus, для скрытого монтажа, 24 В/ 50 Гц, исполнение: белый (RAL 9010) рамка заказывается отдельно</p> | <p>как арт. № 115 31 01, но проводной, без технологии EnOcean, оконные контакты или датчики присутствия подключаются по кабелю.</p> |
|  | <p>„ABR-55“</p> <p>Рамка Исполнение: белый (RAL 9010)</p> | <p>Рамка подходит для арт. № 115 31 01 и 115 31 21.</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|---|
|  | <p>„RM-C F8“</p> <p>Коммутационный модуль для 8 помещений беспроводной, на базе технологии EnOcean с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, 24 В/ 50 Гц</p> | <p>„RM-C F8“ - это беспроводной коммутационный модуль с Bus-интерфейсом, 8-ми канальный, для подключения термостатов „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“, или комнатных термостатов (арт. № 115 20 52/72), а также беспроводных оконных контактов „FK-C F“ или датчиков присутствия „BWM-C F“ на базе технологии EnOcean.</p> <p>Кроме того, могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные по кабелю. Модуль подключения для 8 помещений (8-канальн.), для наружного монтажа.</p> |
|  | <p>„RM-C K8“</p> <p>Коммутационный модуль для 8 помещений проводной, с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа 24В/ 50 Гц</p> | <p>как „RM C F8“, но проводной, без технологии EnOcean, оконные контакты или датчики присутствия подключаются по кабелю.</p> |
|  | <p>„FK-C F“</p> <p>Беспроводной оконный контакт на базе EnOcean</p> <p>на солнечных батарейках исполнение: белый (RAL 9010)</p> | <p>При изменении положения окна (ОТКР/ЗАКР) посылает радиосигнал, основанный на технологии EnOcean, на коммутационный модуль. Благодаря аккумулятору энергии, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация.</p> |
|  | <p>„BWM-C F“</p> <p>Беспроводной датчик присутствия на базе технологии EnOcean</p> <p>для наружного монтажа, работает на солнечных батарейках, исполнение: белый (RAL 9010)</p> | <p>Беспроводной потолочный датчик, работающий на солнечных батарейках, предназначен для определения присутствия в помещении и измерения освещенности. Передача радиосигнала на коммутационные модули на базе технологии EnOcean. Благодаря аккумулятору, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация. Датчик определяет присутствие в помещении в радиусе 360° и освещенность в диапазоне 0 - 512 люкс.</p> |
|  | <p>„RP-C F“</p> <p>Беспроводной ретранслятор на базе технологии EnOcean для скрытого монтажа 230 В/ 50 Гц</p> | <p>Ретранслятор служит для усиления сигнала EnOcean между беспроводными оконными контактами и беспроводными коммутационными модулями.</p> |
|  | <p>„RS-C F“</p> <p>Беспроводной датчик температуры на базе технологии EnOcean</p> | <p>Беспроводной датчик температуры, работающий от солнечных батареек, предназначен для контроля температуры помещения. Значения или изменения температуры отображаются на DDC „CR-BS“.</p> |
|  | <p>„FM-C WS“</p> <p>Датчик температуры наружного воздуха с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, IP 65</p> | <p>Датчик температуры наружного воздуха, для использования в „DDC“ функции „варьирование времени нагрева“. Питание от C-Bus.</p> |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|------------------|--|
|  <p>Термостат „Uni LHZ“</p> <p>присоединительный кабель 1 м резьбовое соединение М 30 x 1,5 обозначение „DynaTemp“ на на нижней части маховика</p> | | 115 03 00 | Термостаты „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“ позволяют в комбинации с „DynaTemp CR-BS“ осуществлять повременное понижение температуры с помощью, нагреваемых электричеством, жидкостных датчиков. Принцип действия как у обычных термостатов. Когда на термостат подается напряжение, он переключается в режим понижения. Термостатами „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“ можно управлять с помощью блока „DDC CR-BS“ по сети LAN или через интернет. |
|  <p>Защитный кожух исполнение: белый для термостатов „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LA“</p> <p>без блокировки (10) 101 18 65 с блокировкой (10) 101 18 66</p> | | | Защитные кожухи поставляются с с шестигранным ключом. |
|  <p>Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“</p> <p>с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 x 1,5 присоединительный кабель 1 м капиллярная трубка 2 м</p> | | 115 22 65 | <u>без нулевой отметки.</u> диапазон настройки 7 - 28 °C шкала * 1-4 питание 24 В понижение температуры: ок. 7 К длина присоединительного кабеля 1 м |
|  <p>Элемент для настенного монтажа</p> <p>для „Uni LHZ“</p> | | 115 03 90 | Применяется в качестве дополнительной защиты присоединительного кабеля термостата „Uni LHZ“ при настенном монтаже (в розетке). |



„Aktor T 2P“ Термозлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x1,5

„L NC“, нормально закрытый, 24 В

101 28 16°

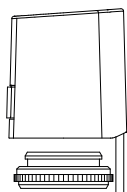
Примечания

Термозлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.

Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений.

Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос.

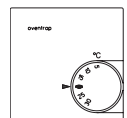
Термозлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



„Aktor T 2P“ термозлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x 1,5
(поставляются с середины 2014)

„L NC“, нормально закрытый, 24 В

101 24 16*



Комнатный термостат для наружного монтажа

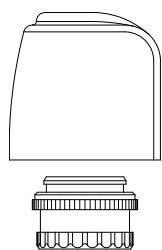
24 В

(25) 115 20 52

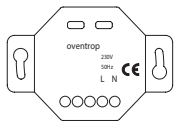
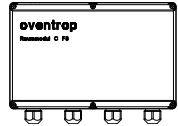
Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термозлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.

Отопление:
применяются термозлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72).

Охлаждение:
применяются термозлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------------|--|
| <p>Антивандальный кожух для термoeлектрических приводов (2-позиц.) и (0-10 В)</p> | <p>101 28 80</p> | <p>Для защиты термoeлектрических приводов от вандализма. Специальный вентиляный адаптер М 30 х 1,5 для монтажа антивандального кожуха входит в комплект поставки. Применяется с термoeлектрическими приводами арт. №: 101 28 15/25/16/26/17/52/55/59/42 и 101 29 52.</p> |

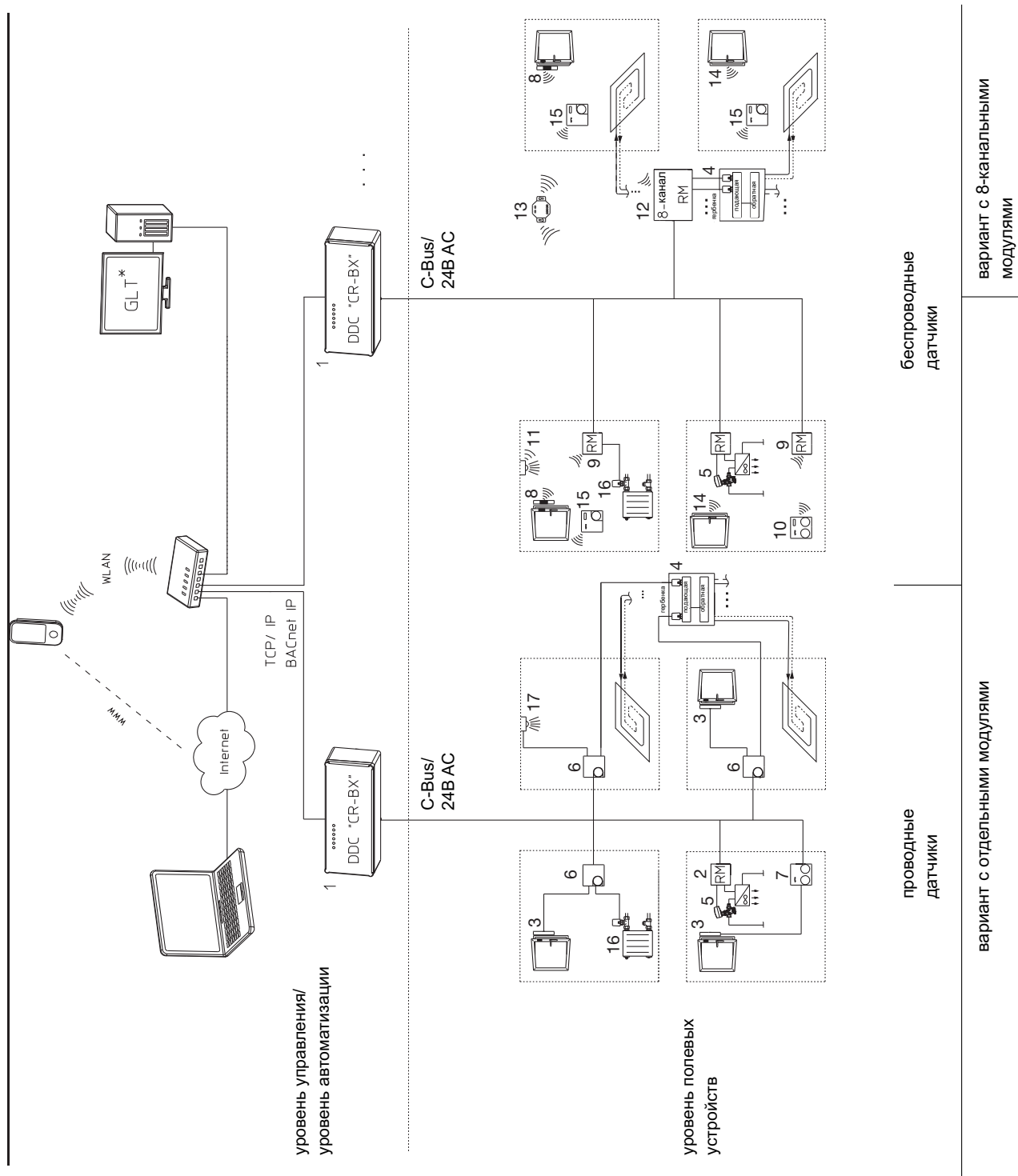


8.f „DynaTemp CR-BX“

Централизованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии

Содержание

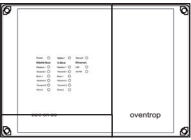

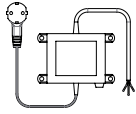
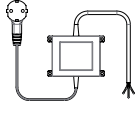
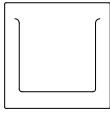
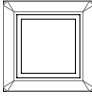
| | |
|--------------------|------|
| Компоненты системы | 8.30 |
| DDC „CR-BX“ | 8.31 |
| TR-250 | 8.31 |
| TR-80 | 8.31 |
| „RM- C F“ | 8.31 |
| „ABR 55“ | 8.31 |
| „RM-C F8“ | 8.32 |
| „RBG-C F“ | 8.32 |
| „BWM-C F“ | 8.32 |
| „FK-C F“ | 8.32 |
| „RP-C F“ | 8.32 |
| „RBG-C K“ | 8.32 |



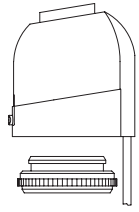
„DynaTemp CR-BX“ для централизованного регулирования температуры помещений, с передачей управляющих сигналов по радиоканалу (техология EnOcean) и по кабелю

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 DDC „CR-BX“ центральный блок управления / 115 32 50 2 Коммутационный модуль для управления фанкойлами 3 Оконный контакт, проводной (обеспечивает заказчик) 4 Термoeлектрический привод, 24В, 2-позиц. 5 Электромоторный привод, 24В, 0-10В / 101 27 00 6 „RGB-C K“ комнатный контроллер, для наружного монтажа, проводной / 115 32 71 7 Контроллер для управления скоростью вращения вентилятора, проводной (в разработке) 8 „FK-C F“ оконный контакт, беспроводной, на солнечных батареях / 115 30 70 9 „RM-C F“ коммутационный модуль, беспроводной для скрытого монтажа, 1-канальный / 115 31 01 | <ul style="list-style-type: none"> 10 Контроллер для управления скоростью вращения вентилятора, беспроводной (в разработке) 11 „BWM-C F“ датчик присутствия, беспроводной / 115 31 80 12 „RM-C F8“ коммутационный модуль, беспроводной, для наружного монтажа, 8-канальный / 115 31 18 13 „RP-C F“ ретранслятор для скрытого монтажа, 230 В / 115 30 60 14 „SecuSignal“ оконная ручка компании Хоппе (обеспечивает заказчик) 15 „RGB-C F“ комнатный контроллер, беспроводной, на солнечных батареях / 115 30 50 16 Термoeлектрический привод, 24В, 0-10В, 101 29 52 17 Датчик присутствия, проводной (обеспечивает заказчик) |
|---|--|

* Подключение систем автоматизации зданий других производителей (напр. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens и т.д.) через стандартный интерфейс „BACnet IP“.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|---|
|  | <p>DDC „CR-BX“</p> <p>Центральный блок управления с шинной технологией для подключения 31 коммутационного модуля с интерфейсом C-Bus для наружного монтажа, интерфейс ВАСnet-IP, рабочее питание/питание шины: 24 В/50 Гц</p> | <p>DDC „CR-BX“ предназначен для центрального управления температурой помещения. Приводы подключаются через коммутационные модули с C-Bus интерфейсом к блоку управления. Встроенный Web-сервер с помощью PC и стандартного Web-браузера (напр., Mozilla Firefox) делает возможным доступ к системе. Через интерфейс пользователя возможна настройка параметров системы (напр., температуры, временных профилей), а также опрос трендовых показателей и актуального состояния системы. С помощью „ВАСnet IP“ возможно интегрирование системы в центральную систему управления зданием.</p> |
|  | <p>как артикул 115 32 50, но для 62 коммутационных модулей с интерфейсом C-Bus</p> | |
|  | <p>TR-250</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 250 ВА</p> | <p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p> |
|  | <p>TR-80</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 80 ВА</p> | <p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p> |
|  | <p>„RM- C F“</p> <p>Коммутационный модуль для одного помещения беспроводной, на базе технологии EnOcean с интерфейсом C-Bus, для скрытого монтажа, 24 В/ 50 Гц, Исполнение: белый (RAL 9010) рамка заказывается отдельно</p> | <p>„RM-C F“ - это беспроводной коммутационный модуль с Bus-интерфейсом для подключения термостатов „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“, или комнатных термостатов (арт. № 115 20 52/ 72), а также беспроводных оконных контактов и датчиков присутствия на базе EnOcean. Кроме того, могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные с помощью кабеля через контакт, свободный от потенциала. Модуль подключения для одного помещения (1 каналн.). Устанавливается в стандартную розетку для скрытого монтажа с крышкой, но без рамки.</p> |
|  | <p>„ABR 55“</p> <p>Рамка Исполнение: белый (RAL 9010)</p> | <p>Рамка для 115 31 01 и 115 31 21.</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|------------------|--|
|  <p>„RM-C F8“</p> <p>Коммутационный модуль для 8 помещений беспроводной, на базе технологии EnOcean с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, 24 В/ 50 Гц</p> | 115 31 18 | <p>„RM-C F8“ - это беспроводной коммутационный модуль с Bus-интерфейсом, 8-ми каналный, для подключения термостатов „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“, или комнатных термостатов (арт. № 115 20 52/72), а также беспроводных оконных контактов „FK-C F“ или датчиков присутствия „BWM-C F“ на базе технологии EnOcean.</p> <p>Кроме того, могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные по кабелю. Модуль подключения для 8 помещений (8-канальн.), для наружного монтажа.</p> |
|  <p>„RBG-C F“</p> <p>Комнатный контроллер беспроводной, на базе технологии EnOcean регулятор настройки и кнопка присутствия, работающий на солнечных батарейках, исполнение: белый</p> | 115 30 50 | <p>Беспроводной комнатный контроллер, работающий от солнечных батареек, с датчиком температуры помещения, регулятором температуры помещения и кнопкой присутствия для режимов понижения и отопления с комфортной температурой, для наружного монтажа. Контроллер температуры помещения передаёт данные на коммутационные модули с помощью радиосигнала на базе технологии EnOcean.</p> |
|  <p>„BWM-C F“</p> <p>Беспроводной датчик присутствия на базе технологии EnOcean</p> <p>для наружного монтажа, работает на солнечных батарейках, исполнение: белый (RAL 9010)</p> | 115 31 80 | <p>Беспроводной потолочный датчик, работающий на солнечных батарейках, предназначен для определения присутствия в помещении и измерения освещенности. Передача радиосигнала на коммутационные модули на базе технологии EnOcean. Благодаря аккумулятору, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация. Датчик определяет присутствие в помещении в радиусе 360° и освещенность в диапазоне 0 - 512 люкс.</p> |
|  <p>„FK-C F“</p> <p>Беспроводной оконный контакт на базе EnOcean</p> <p>на солнечных батарейках исполнение: белый (RAL 9010)</p> | 115 30 70 | <p>При изменении положения окна (откр/закр) посылает радиосигнал, основанный на технологии EnOcean на коммутационный модуль. Благодаря аккумулятору энергии, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация.</p> |
|  <p>„RP-C F“</p> <p>Беспроводной ретранслятор на базе технологии EnOcean для скрытого монтажа 230 В/ 50 Гц</p> | 115 30 60 | <p>Ретранслятор служит для усиления сигнала EnOcean между беспроводными оконными контактами и беспроводными коммутационными модулями.</p> |
|  <p>„RBG-C K“</p> <p>Комнатный контроллер, с интерфейсом C-Bus, регулятор и кнопка присутствия со светодиодом проводной, для наружного монтажа, 24 В/ 50 Гц исполнение: белый (RAL 9010)</p> | 115 32 71 | <p>„RBG-C K“ - это комнатный контроллер с Bus-интерфейсом и датчиком комнатной температуры для подключения приводов, а также оконных контактов или датчиков присутствия, подключенных по кабелю. Модуль для подключения 1 помещения (1-канальный), для наружного монтажа. Регулятор температуры помещения и кнопка присутствия со светодиодом для переключения между режимами понижения и отопления с комфортной температурой.</p> |



„Aktor T 2P“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x1,5

„L NC“, нормально закрытый, 24 В
„L NC“, нормально закрытый, 24 В
длина кабеля 2 м

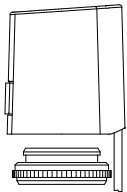
101 28 16°
101 28 42

Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.

Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений.

Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос.

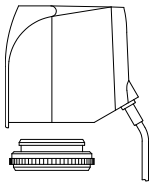
Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



„Aktor T 2P“ термоэлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x 1,5
(поставляются с середины 2014)

„L NC“, нормально закрытый, 24 В

101 24 16*



„Aktor T ST“ Термоэлектрический привод (0-10В)
пропорциональный,
резьбовое соединение М 30 x 1,5

„L NC“, нормально закрытый, 24В

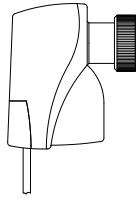
101 29 52

Привод (0-10В) может применяться с электрическими комнатными термостатами арт. № 115 21 51 или с контроллерами для автоматизации инженерных систем зданий. Присоединительный кабель 1м, со штекером.

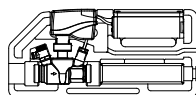
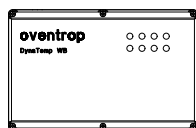
С функцией "First Open", автоматическим распознаванием 0-пункта и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Защита от несанкционированного демонтажа за счет съемного колпачка.

Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.

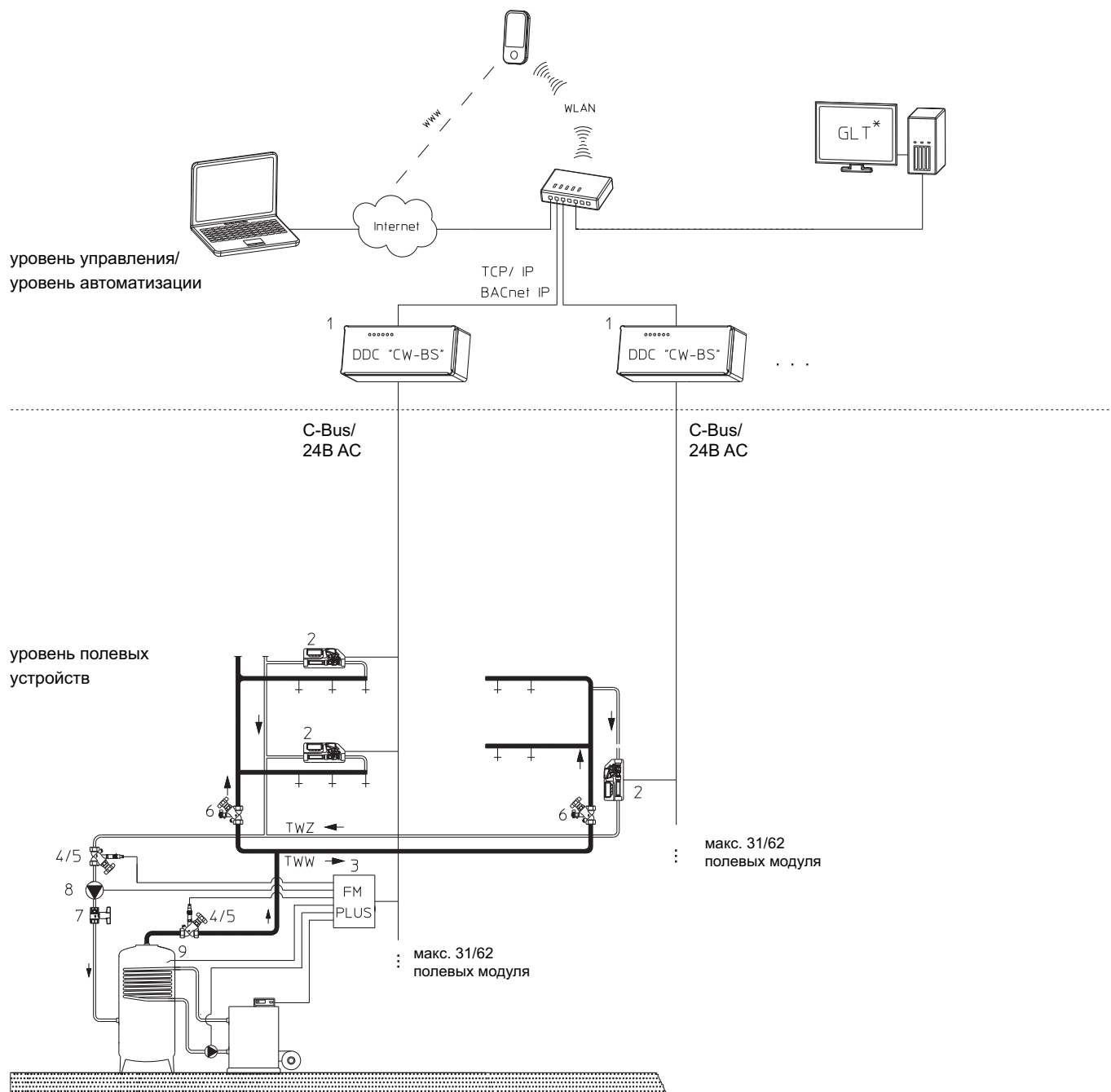
Подробную информацию см. Технические данные.



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------------|--|
| <p>„Aktor M“ Электромоторные приводы резьбовое соединение М 30 x 1,5 функция ручной перестановки, принцип действия настраивается</p> <p>24 В, модулирующий электромоторный Привод, 0-10 В, функция автоматической антиблокировки и распознавание 0-пункта, характеристики управления настраиваются</p> | <p>101 27 05</p> | <p>Электромоторные приводы Oventrop применяются в системах отопления, охлаждения и вентиляции. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенной вентильной garniturой, с гребенками для панельного отопления (кроме арт. № 101 27 10/11), потолочными панелями отопления и охлаждения и индукционными приборами.</p> |

**8.g „DynaTemp CW-BS“****Автоматическая термогидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения****Содержание**

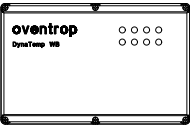
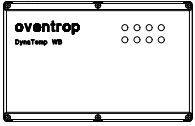
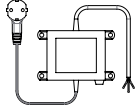
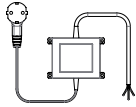
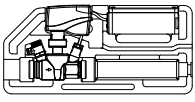
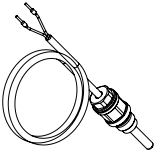
| | |
|------------------|------|
| Пример установки | 8.36 |
| DDC „CW-BS“ | 8.37 |
| TR-250 | 8.37 |
| TR-80 | 8.37 |
| „Aquastron DT“ | 8.37 |
| „FM-CW Plus“ | 8.38 |
| „REM-CW“ | 8.38 |
| „FM-CW K“ | 8.38 |

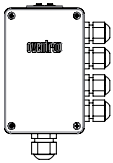
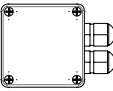



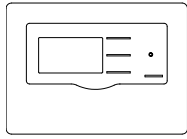
* Подключение систем автоматизации зданий других производителей (напр. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens и т.д.) через стандартный интерфейс „BACnet IP“.

„DynaTemp CW-BS“ для автоматической термо-гидравлической увязки и термической дезинфекции циркуляционных систем водоснабжения.

- | | |
|--|--|
| 1 DDC „CW-BS“ блок управления | 5 Температурный датчик G ¼ |
| 2 „Aquastrom DT“ регулирующий вентиль включ. коммутационный модуль полевых устройств с приводом 24 В, 0-10В и температурным датчиком | 6 „Aquastrom KFR“ |
| 3 „FM-CW Plus“ коммутационный модуль полевых устройств для подключения датчиков и насосов | 7 „Optibal TW“ шаровой кран для систем водоснабжения |
| 4 „Aquastrom FR“ | 8 Циркуляционный насос |
| | 9 Датчик температуры аккумулятора PT1000 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|---|---|
|  | <p>DDC „CW-BS“</p> <p>Центральный блок управления с шинной технологией для подключения 31 полевого модуля с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, 24/ 50 Гц, напряжение на шине: 24/ 50 Гц</p> | <p>DDC „CW-BS“ предназначен для автоматической термо-гидравлической увязки и термической дезинфекции циркуляционных систем водоснабжения. Вентили „Aquastrom DT“ с электродвигательным приводом подключаются через полевые модули с C-Bus интерфейсом к блоку управления.</p> <p>Встроенный Web-сервер с помощью PC и стандартного Web-браузера (напр., Mozilla Firefox) делает возможным доступ к системе. Через интерфейс пользователя возможна настройка параметров системы (напр., временных профилей), а также опрос трендовых показателей, актуального состояния системы и протоколов дезинфекции. С помощью „BACnet IP“ возможно интегрирование системы в систему центрального управления зданием.</p> |
|  | <p>как артикул 115 33 50, но для 62 полевых модулей с интерфейсом C-Bus</p> | |
|  | <p>TR-250</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 250 ВА</p> | <p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p> |
|  | <p>TR-80</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 80 ВА</p> | <p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p> |
| <p>„Aquastrom DT“ Электронный циркуляционный регулирующий вентиль системы водоснабжения PN 10 макс. температура воды 90 °C</p> | <p>115 00 06</p> | <p>Электродвигательный циркуляционный вентиль с полевым модулем „FM-CW K“ для поддержания остаточного расхода в комбинации с блоком центрального управления „DynaTemp CW-BS“.</p> |
|  | <p>Ду 20, G 1 x G 1</p> | <p>Бронзовый по DIN 50930-6, с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, с плоским уплотнением, с датчиком температуры PT-1000, с электродвигательным приводом, мертвая зона отсутствует, вкл. штуцер для слива, обратный клапан и теплоизоляцию из EPP по EnEV, класс пожаростойкости В 1.</p> |
|  | <p>Комплектующие</p> <p>„Sensor LW TQ“</p> <p>Температурный датчик PT 1000 G ¼, бронзовая гильза, температурный датчик из нержавеющей стали, двухжильная система</p> | <p>Для дистанционного контроля температуры в трубопроводах и для подключения к автоматике здания. Температурный датчик для замены для „Aquastrom DT“, арт. №: 115 00 06.</p> |

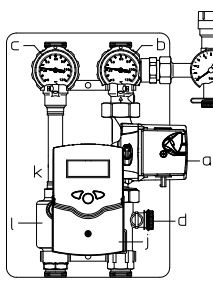
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|--|
|  | <p>„FM-CW Plus“</p> <p>Полевой модуль для подключения датчиков и насосов с интерфейсом C-Bus, 3 входа для температурных датчиков PT 1000, для наружного монтажа, 24 В/50 Гц</p> | <p>„FM CW Plus“- это полевой модуль с Bus-интерфейсом для измерения температуры (PT/Ni1000), для управления циркуляционным насосом в контуре ГВС и насосом загрузки водонагревателя.</p> |
|  | <p>„REM-CW“</p> <p>Релейный модуль с аналоговым входом (0 - 10 В), релейный контакт: замыкающий, (макс.) 230В / 5А, свободный от потенциала</p> | <p>Свободный от потенциала контакт, управляемый аналоговым выходом 0 - 10 В, может быть использован для управления котлом.</p> |
|  | <p>„FM-CW K“ только для замены на „Aquastron DT“</p> <p>Полевой модуль с интерфейсом C-Bus для наружного монтажа, 24 В/50 Гц</p> | <p>„FM-CW K“ - это полевой модуль с Bus-интерфейсом для подключения регулирующих вентилей „Aquastron DT“ для одного стояка.</p> |

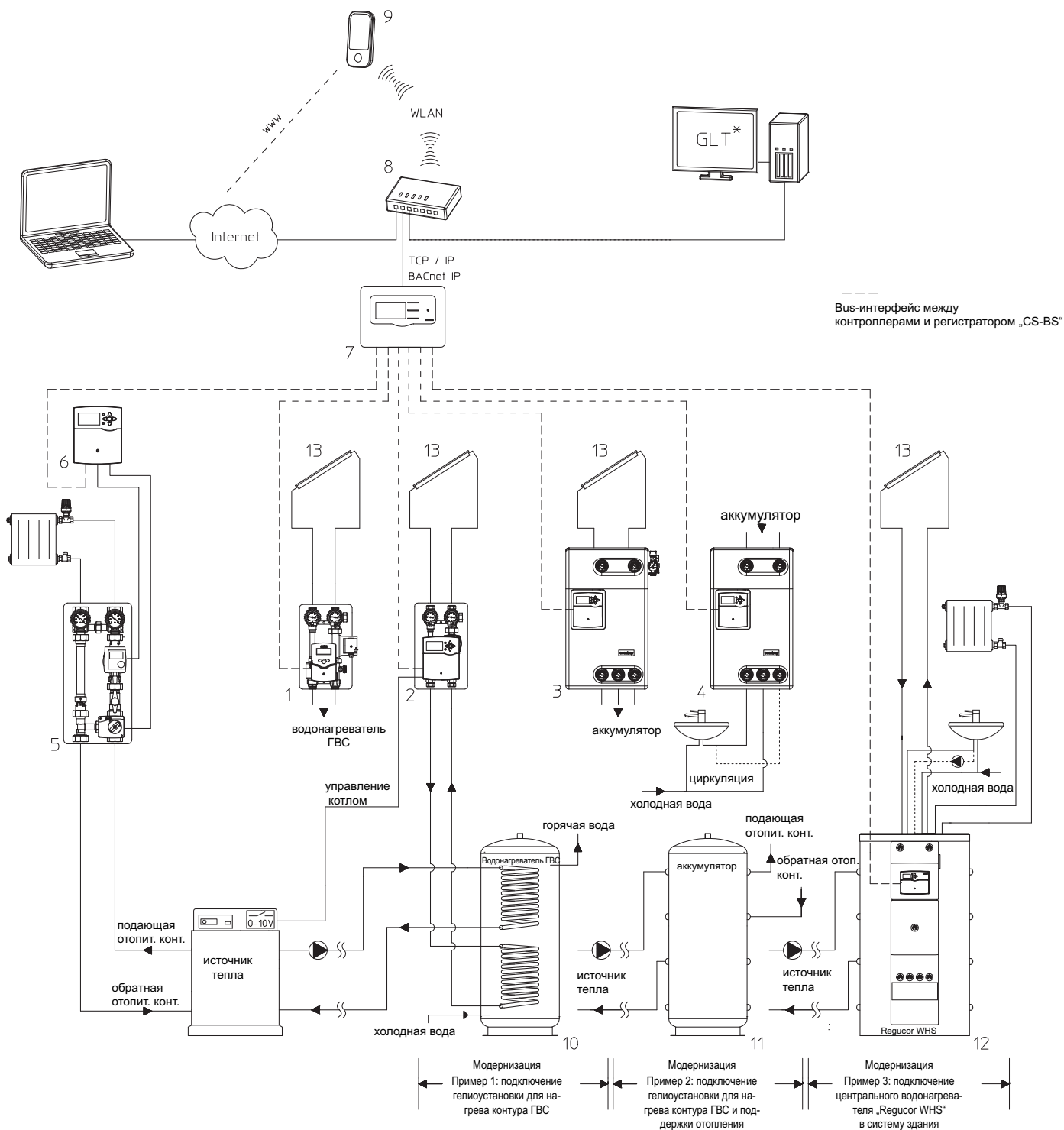


8.h „DynaTemp CS-BS“

Объединение в систему станций для подключения котла/контуров отопления и гелиоустановок

Содержание

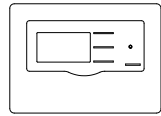
| | | |
|---|--|------|
|  | Пример установки | 8.40 |
| | е Регистратор данных „CS-BS“ | 8.41 |
| | г Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“ | 8.41 |
| | ф Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ | 8.42 |
| | Комплектующие | 8.43 |
| | а Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25 | 8.45 |
| | б Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25 | 8.45 |
| | в „Regusol X-Uno 25-B“ | 8.46 |
| | д „Regusol X-Duo 25-B“ | 8.46 |
| | ж „Regumaq X-30-B“ | 8.48 |
| | з „Regumaq XZ-30-B“ | 8.48 |



- 1 „Regusol EL-130“ с контроллером „Regtronic BC/2-B“
- 2 „Regusol ELH-130“ с контроллером „Regtronic RC-B“
- 3 „Regusol X“ с контроллером „Regtronic RX-B“
- 4 „Regumat“ с контроллером „Regtronic RQ-B“
- 5 „Regumat M3“, другие станции для подключения источника тепла к отопительному контуру – см. раздел 6
- 6 „Regtronic RH-B“ регулятор контуров отопления

- 7 Регистратор данных „CS-BS“
- 8 Стандартный роутер/свич (напр. FritzBox)
- 9 Мобильный дисплей (iPhone, iPod touch, iPad, BlackBerry и пр.)
- 10 Бивалентный водонагреватель „Hydrocor-WB“
- 11 Аккумулятор „Hdrocor-HP“
- 12 „Regucor WHS“ с контроллером „Regtronic RS-B“
- 13 „OKF“ плоский или „OKP“ трубчатый солнечный коллектор

* Подключение систем автоматизации зданий других производителей (напр. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens и пр.) через стандартный интерфейс „BACnet IP“.

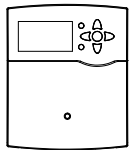


Регистратор данных „CS-BS“

Регистратор для сбора данных и программирования до 5 контроллеров. Подходит для настенного монтажа

115 90 95

Регистратор данных для простого объединения в систему и визуализации данных от различных компонентов/ контроллеров для геилоустановок, систем отопления и ГВС.
К регистратору данных „CS-BS“ можно подключить следующие контроллеры:
„Regtronic BS/2-B“
„Regtronic RC-B“
„Regtronic RX-B“
„Regtronic RQ-B“
„Regtronic RH-B“
Программирование и считывание параметров контроллеров с помощью встроенного Web-интерфейса. Параметры, зарегистрированные устройством (температуры, расход, выходные и рабочие режимы, ...) могут быть переданы на PC, мобильный дисплей или в систему управления "умный дом".
Интерфейсы:
Запись данных с помощью встроенного слота для SD-карт, LAN (10/100), возможность подключения флэш-карты беспроводной ЛВС (WLAN).
Входы: 3 входа для температурных датчиков (PT 1000)
Регистратор данных легко управляется тремя кнопками и имеет полнографический дисплей для визуализации режимов.
Питание осуществляется от внешнего сетевого блока питания 12 В / 1 А.

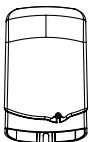


Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“

с 1 датчиком температуры наружного воздуха и 3 датчиками (PT1000)

115 20 93

Погодозависимое управление температурой подачи путем управления котлом и/или смесителем (напр. „Regumat M3“ или „Regufloor HW“ с 3-х ходовым смесителем)
Контроллер для настенного монтажа с интерфейсом S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“.
Основные функции: 1 смесительный и 1 прямой отопительный контур. Дополняется с помощью „Regtronic EM-B“.
Визуализация режимов с помощью полнографического дисплея.
Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“.
Слот для SD-карты для записи данных.
Входы: 8 входов датчиков (PT1000, KTY или выключатель для дистанционного регулятора), 2 входа для электронного датчика расхода VFD (расход/ температура) и датчик излучения.
Выходы: 4 полупроводниковых реле, 1 стандартное реле (свободное от потенциала), 2 PWM-выхода для управления частотой оборотов высокоэффективных насосов. Оба PWM-выхода могут быть переключены на 0-10В.



Датчик наружной температуры

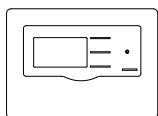
115 20 99

Температурный датчик PT 1000 для подключения к контроллеру „Regtronic RH-B“.

Наименование

Артикул №

Примечания

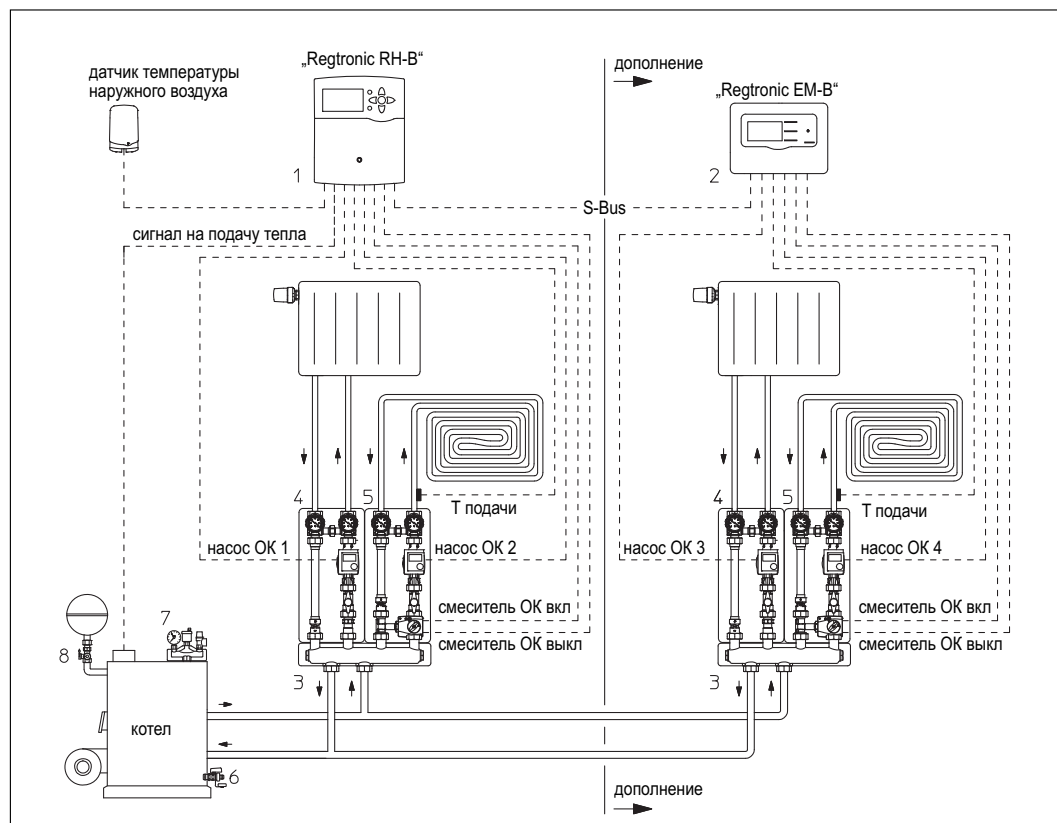


Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“

для подключения к контроллеру „Regtronic RH-B“

115 20 98

„Regtronic EM-B“ применяется для дополнения контроллера „Regtronic RH-B“ 6 входами для датчиков и 5 релейными выходами. Таким образом, можно управлять дополнительными прямыми и смесительными отопительными контурами. К контроллеру „Regtronic RH-B“ можно подключить до пяти дополнительных модулей. В комплект поставки входит накладной датчик РТ 1000.

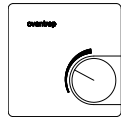


Пример: погодозависимое управление, 2 смесительных отопительных контура, 2 прямых отопительных контура, контроллер для системы отопления „Regtronic RH-B“ с сигналом на подачу тепла (напр., к стандартному или твердотопливному котлу, тепловому насосу) и датчиком температуры наружного воздуха, дополнительного модуля „Regtronic EM-B“.

Продукция Oventrop:

- 1 Контроллер для системы отопления „Regtronic RH-B“ с датчиком температуры наружного воздуха
- 2 Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“
- 3 Распределительная гребенка для „Regumat“
- 4 „Regumat S“
- 5 „Regumat M3“
- 6 „Ortiflex“ шаровой кран
- 7 „MSM-Block“ группа безопасности котла
- 8 „Extra-Stop“ колпачковый кран

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|---|------------------|--|
| Комплектующие | | | |
|  | Датчик температуры помещения PT 1000 | 115 20 95 | Датчик температуры помещения для наружного монтажа |
|  | Комнатный термостат-часы для наружного монтажа с суточной настройкой | | Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С. Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами. |
| 230 В | 115 25 51 | | |
| с недельной настройкой 230 В 24 В | 115 25 52 115 25 54 | | |
|  | Комнатный термостат для наружного монтажа | | Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С. |
| 230 В | (25) 115 20 51 | | |
| | | | Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72). |
| | | | Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами. |
| | | | Коммутационные клеммы комнатного термостата можно напрямую соединить с входом датчика контроллера для систем отопления „Regtronic RH-B“. Контроллер для систем отопления может напр., управлять приводом 230 В или выполнить переключение в режим понижения. |

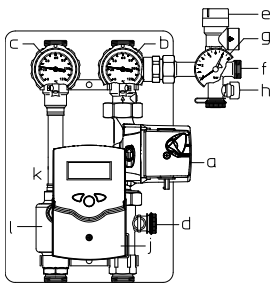


| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|------------------|--|
| Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения RT 1000 | | 115 20 96 | <p>Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения RT 1000 для подключения к контроллеру для систем отопления „Regtronic RH-B“ предназначен для комфортной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения.</p> <p>Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии.</p> <p>Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВЫКЛ" и "Вечеринка".</p> |

Наименование

Артикул №

Примечания



Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25

с группой безопасности и электронным регулятором состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e) предохранительного клапана на 6 бар
- f) отвода 3/4" к расширительному баку
- g) манометра на 10 бар
- h) шарового крана для заполнения и слива
- i) настенного крепежа
- j) электронного контроллера
- k) изоляции
- l) воздухоотделителя

Диапазон настройки расходомера:
2-15 л/мин

с насосом Wilo ST 25/6

с контроллером OV „Regtronic BS/2-B“ **136 65 92**
с интерфейсом S-Bus

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру.

Со встроенным электронным контроллером для управления геолоустановкой посредством контроля разности температур. Основная область применения этих станций - нагрев контура ГВС.

Подключение прямой и обратной линии солнечного контура с помощью присоединительных наборов „Regusol“. Подключение к расширительному баку через группу безопасности.

Межосевое расстояние: 100 мм
С насосом длиной 130 мм.

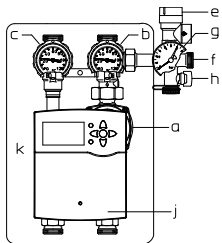
Рабочая температура: 120 °С
Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для геосистем.

Выход „Regtronic BS/2-B“ можно подключить к регистратору данных „CS-BS“.

Входы: 4 температурных датчика (PT1000)
Выходы: 1 полупроводниковое реле (регулирование частоты вращения)

В комбинации с адаптером для S-Bus „Regtronic S-Bus“ (см. стр. 7.31) позволяет управлять энергоэффективными насосами с частотным регулированием.



Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25

с группой безопасности и электронным расходомером состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d) электронного расходомера (2-40 л/мин)
- e) предохранительного клапана на 6 бар
- f) отвода 3/4" к расширительному баку
- g) манометра на 10 бар
- h) шарового крана для заполнения и слива
- i) настенного крепежа
- j) электронного контроллера
- k) изоляции
- l) воздухоотделителя

Диапазон настройки электронного расходомера:
2-40 л/мин

с Wilo Stratos TEC ST 25/1-7 PWM **136 03 92**
и контроллер OV-„Regtronic RC-B“
с интерфейсом S-Bus

Расход измеряется с помощью электронного расходомера 2-40 л/мин.

Кроме применения этой станции для нагрева контура ГВС, можно реализовать и дополнительные функции, напр., поддержку контура отопления, дифференциальное регулирование или циркуляционную функцию.

С энергоэффективным насосом длиной 130 мм.

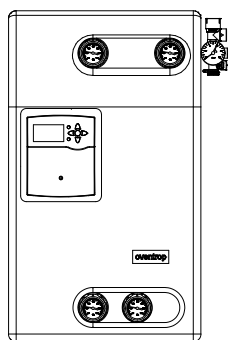
Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“, слот для SD-карты (хранение рабочих параметров).
Выходы: 5 температурных датчиков (PT1000),

1 вход для электронного расходомера (расход /температура)

Выходы: 3 полупроводниковых реле (регулирование частоты вращения),

1 стандартное реле (свободный от потенциала), 2 выхода PWM для регулирования частоты вращения энергоэффективного насоса.

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



„Regusol X-Uno 25-B“
Станция с теплообменником

подключение: 1 солнечный контур
с электронным контроллером „Regtronic RX-B“
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

мощность: 25 кВт
с теплообменником: 30 пластин

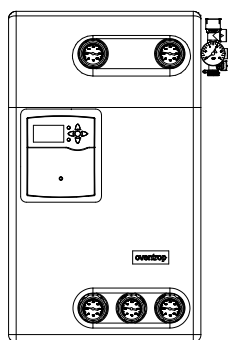
подключение:
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичный контур
(при доли гликоля 40 % в теплоносителе для гелиосистем,
напр., „Tufosol“)
kvs = 3,6 м³/ч вторичный контур

с энергоэффективными насосами 136 10 60

Wilo-Yonos

Первичный контур: ST PWM 15/7
Вторичный контур: RS PWM 15/7



„Regusol X-Duo 25-B“
Станция с теплообменником
подключение: 1 солнечный контур/
2 накопительных контура
с электронным контроллером „Regtronic RX-B“
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

мощность: 25 кВт
с теплообменником: 30 пластин

подключение:
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичный контур
(при доли гликоля 40 % в теплоносителе для гелиосистем,
напр., „Tufosol“)
kvs = 3,2 м³/ч вторичный контур

с энергоэффективными насосами 136 10 50

Wilo-Yonos

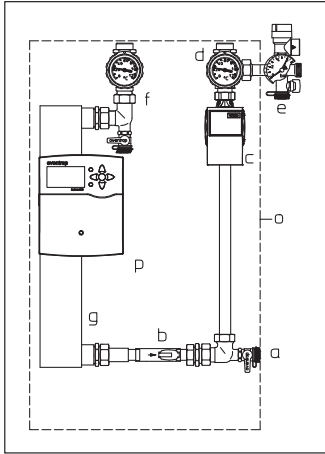
Первичный контур: ST PWM 15/7
Вторичный контур: RS PWM 15/7

Для дополнения станций „Regusol X“ с энергоэффективным насосом для подключения и регулирования двух разноориентированных (напр., на запад и на восток) коллекторов см. Набор для дополнения „Regusol X“, стр. 7.43 .

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, с теплообменником и трехходовым переключающим вентилем на два вторичных контура (только с „Regusol X-Duo 25-B“) для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура в моновалентный аккумулятор (вторичный контур); напр., в аккумулятор без непосредственного подключения к солнечному контуру.
С помощью переключающего трехходового вентиля, установленного на подающей линии вторичного контура (только с „Regusol X-Duo 25 B“), поток может быть переключен на дополнительный, параллельно организованный накопительный контур, напр., для послышного накопления в аккумулятор или для зарядки других аккумуляторов.
Первичный контур до PN 10 и 120 °C
Температура включения 160 °C.
Вторичный контур до PN 6 и 120 °C (рабочий режим).

Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским требованиям. Турбулентный поток, который возникает в теплообменнике, препятствует образованию отложений (эффект самоочистки). Встроенная в станцию группа безопасности защищает солнечный контур от избыточного давления.
Арматура станции полностью смонтирована на несущую панель и проверена на герметичность.
Регулятор уже подключен к оборудованию станции и имеет следующие разъемы:
выход для насоса солнечного контура
выход для насоса накопительного контура
выход для переключающего вентиля (только с „Regusol X-Duo 25-B“ „Regtronic RX-B“, кроме перечисленных выходов, имеет интерфейс S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“.
Входы для датчиков температуры: коллектора, входа в теплообменник (первичный контур), выхода из теплообменника (вторичный контур), 3-х температур для послышного накопления, разъем для электронного расходомера.
Понятные текстовые сообщения на дисплее регулятора.
Станции полностью изолированы и могут быть быстро смонтированы с помощью присоединительных наборов (со стороны первичного контура), а также втулок с плоским уплотнением (со стороны вторичного контура) и пущены в эксплуатацию. Указанная мощность теплообменника подходит для полезного солнечного излучения 500 Вт/ м² .

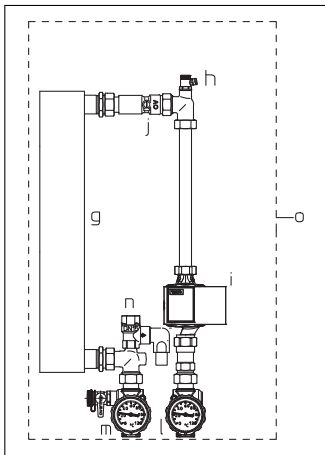
Фактический теплообмен зависит от:
- температуры подачи и расхода в первичном контуре
- разницы между температурами подачи в первичном и вторичном контуре
- необходимой температуры подачи и расхода во вторичном контуре



Передняя плоскость, солнечный (первичный контур X-Uno 25-B и X-Duo 25-B)

1. Первичный контур (X-Uno 25-B и X-Duo 25-B)

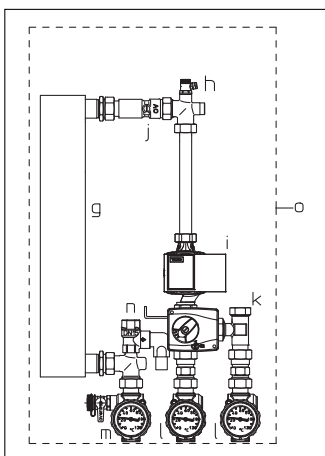
- a кран для заполнения и промывки
- b электронный расходомер
- c насос (солнечный контур)
- d шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с присоединением к группе безопасности
- e группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, шаровым краном для заполнения и слива, и отводом для расширительного бака
- f шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- g пластинчатый теплообменник
- o изоляция со встроенным контроллером
- p контроллер, управляющий работой станции, с возможностью программирования различных типов накопления
 - целевое накопление в верхней части аккумулятора
 - послойное накопление
 - полное накопление в аккумулятор



Задняя плоскость, накопительный (вторичный контур X-Uno 25-B)

2. Вторичный контур (X-Uno 25-B)

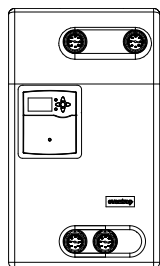
- g пластинчатый теплообменник
- h воздухопускная пробка
- i насос (накопительный контур)
- j обратный клапан
- l шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция



Задняя плоскость, накопительный (вторичный контур X-Duo 25-B)

3. Вторичный контур (X-Duo 25-B)

- g пластинчатый теплообменник
- h воздухопускная пробка
- i насос (накопительный контур)
- j обратный клапан
- k 3-ходовой переключающий вентиль с сервомотором
- l шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция



„Regumaq X-30-B“

станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ-B“ с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

с насосом Wilo Yonos Para RS 15/7 для накопительного контура теплообменник: 30 пластин

Макс. производительность: 20-45 л/мин., в зависимости от настроенной температуры воды в контуре водоснабжения и температуры воды в аккумуляторе

Диапазон настройки температуры воды в контуре водоснабжения: 20 - 60 °C

Подключения: G 1 плоское уплотнение для подключения к накопительному контуру и контуру водоснабжения

Контур водоснабжения:

с электронным расходомером, предохранительным клапаном 10 бар, электронным термометром сопротивления, с 2 шаровыми кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана и термометра

Накопительный контур:

с шаровыми кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана и термометра, с циркуляционным насосом

Размеры (наружные размеры изоляции):

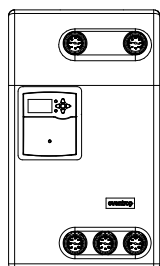
Ширина: 500 мм

Высота: 860 мм

Глубина: 260 мм

Исполнение с паяным медью **138 10 30**

Теплообменник
Исполнение с теплообменником полностью из нержавеющей стали **138 10 32**



„Regumaq XZ-30-B“

Станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером и подключением к циркуляционной линии

с насосом Wilo Yonos Para RS 15/7 для накопительного контура

с насосом Wilo ZRS 15/4-3KU для циркуляционного контура

Исполнение с паяным медью **138 10 35**

Теплообменник
Исполнение с теплообменником полностью из нержавеющей стали **138 10 37**

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, для гигиенического нагрева воды проточным методом.

При необходимости вода нагревается моментально: „Just in Time“.

Применяется в первую очередь для коттеджей и подключается к аккумуляторам тепла, которые нагреваются за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива.

PN 10 (при 20 °C), до 120 °C

Частота оборотов циркуляционного насоса со стороны греющего контура регулируется в зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения.

Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским нормам. За счет турбулентного потока обеспечивается эффект самоочистки и, таким образом, предотвращается загрязнение теплообменника.

Пластинчатый теплообменник со стороны первичного и вторичного контура можно промыть с помощью встроенных кранов KFE. Контур горячего водоснабжения защищен от избыточного давления предохранительным клапаном на 10 бар.

Арматура теплообменной системы имеет плоское уплотнение, смонтирован на несущую панель и проверен на герметичность.

Контроллер уже подключен к оборудованию станции и имеет интерфейс S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“.

Как „Regumaq X-30-B“, но дополнительно с циркуляционным насосом в контуре горячего водоснабжения для работы циркуляционной системы.

Регулирующие функции.

Индивидуально программируются следующие регулирующие функции: настраивается обратная температура циркуляционной линии или временные границы и дневная программа.

9.a Общие сведения

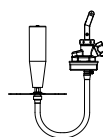
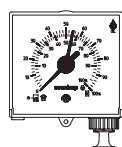
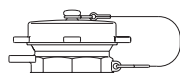
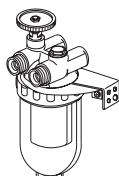
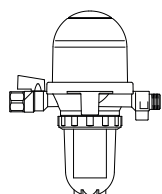
| | |
|-------------------|------|
| Содержание | 9.03 |
| Общие сведения | 9.04 |

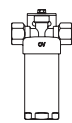
9.b Воздухоотводчики, фильтры

| | |
|---|------|
| Содержание | 9.07 |
| „Тос-Duo-3“ Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива | 9.08 |
| „Тос-Uno“ Воздухоотводчик для жидкого топлива | 9.09 |
| Комплектующие для „Тос-Duo“ и „Тос-Uno“ | 9.09 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем | 9.10 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем с перемычкой "насос-фильтр" | 9.11 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем без запорного вентиля | 9.12 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для двухтрубных систем | 9.13 |
| Чаши фильтров | 9.14 |
| Манометр низкого давления | 9.14 |
| Фильтрующие патроны | 9.15 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем, Ду 20 | 9.17 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем | 9.17 |

9.c Оборудование топливной емкости

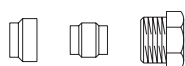
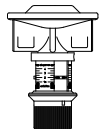
| | |
|---|------|
| Содержание | 9.19 |
| Затворы топливных емкостей с резьбовыми крышками | 9.20 |
| Крышка трубки для измерения уровня топлива | 9.20 |
| Крышка горловины с цепочкой | 9.21 |
| Затвор топливной емкости с крышкой и байонетным соединением | 9.21 |
| Затвор для емкости (только на экспорт) | 9.22 |
| Крышки с дыхательным клапаном | 9.22 |
| Указатель уровня топлива механический | 9.23 |
| Конденсатосборник | 9.23 |
| Ограничители уровня топлива - выдвижные - | 9.24 |
| Комплектующие для ограничителей уровня топлива | 9.25 |
| Арматурный узел для отбора топлива „Flexo-Bloc“ | 9.26 |
| Клапаны приемные шаровые (предотвращают обратное затекание) | 9.28 |
| Краны обратные шаровые | 9.28 |
| Сальниковые резьбовые соединения | 9.29 |
| Гибкие всасывающие шланги | 9.29 |
| Датчик герметичности резервуара | 9.30 |
| Крепеж из стали | 9.30 |
| Датчик герметичности резервуара, комбинированный | 9.30 |
| Угольник | 9.30 |
| Промежуточная тарелка из стали | 9.31 |
| Штуцеры для шланга | 9.31 |
| Конденсатосборник | 9.31 |





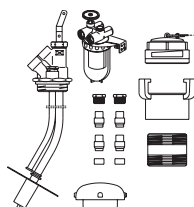
9.d Арматура для жидкого топлива в трубопроводах

| | |
|--|------|
| Содержание | 9.33 |
| Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“ | 9.34 |
| Компенсатор избыточного давления „Olex“ | 9.35 |
| Изолирующее резьбовое соединение | 9.35 |
| Запорный вентиль | 9.36 |
| Быстрозапорные клапаны | 9.36 |
| Переключающие вентили | 9.36 |
| Кран переключающий двойной | 9.36 |



9.e Фитинги

| | |
|---|------|
| Содержание | 9.39 |
| Обзор присоединительной техники | 9.40 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“ | 9.41 |
| Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (латунь) | 9.42 |
| Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“ (из стали, оцинкованные) | 9.44 |
| Упорные гильзы из латуни | 9.45 |
| Соединительный ниппель „Ofix-Oil“ | 9.45 |
| Соединительный ниппель „Ofix-Oil“, угловой | 9.45 |
| Гибкие шланги DIN EN ISO 6806 | 9.46 |
| Набор гибких шлангов | 9.47 |
| Шланг | 9.47 |



9.f Присоединительные наборы для топливопроводов на экспорт

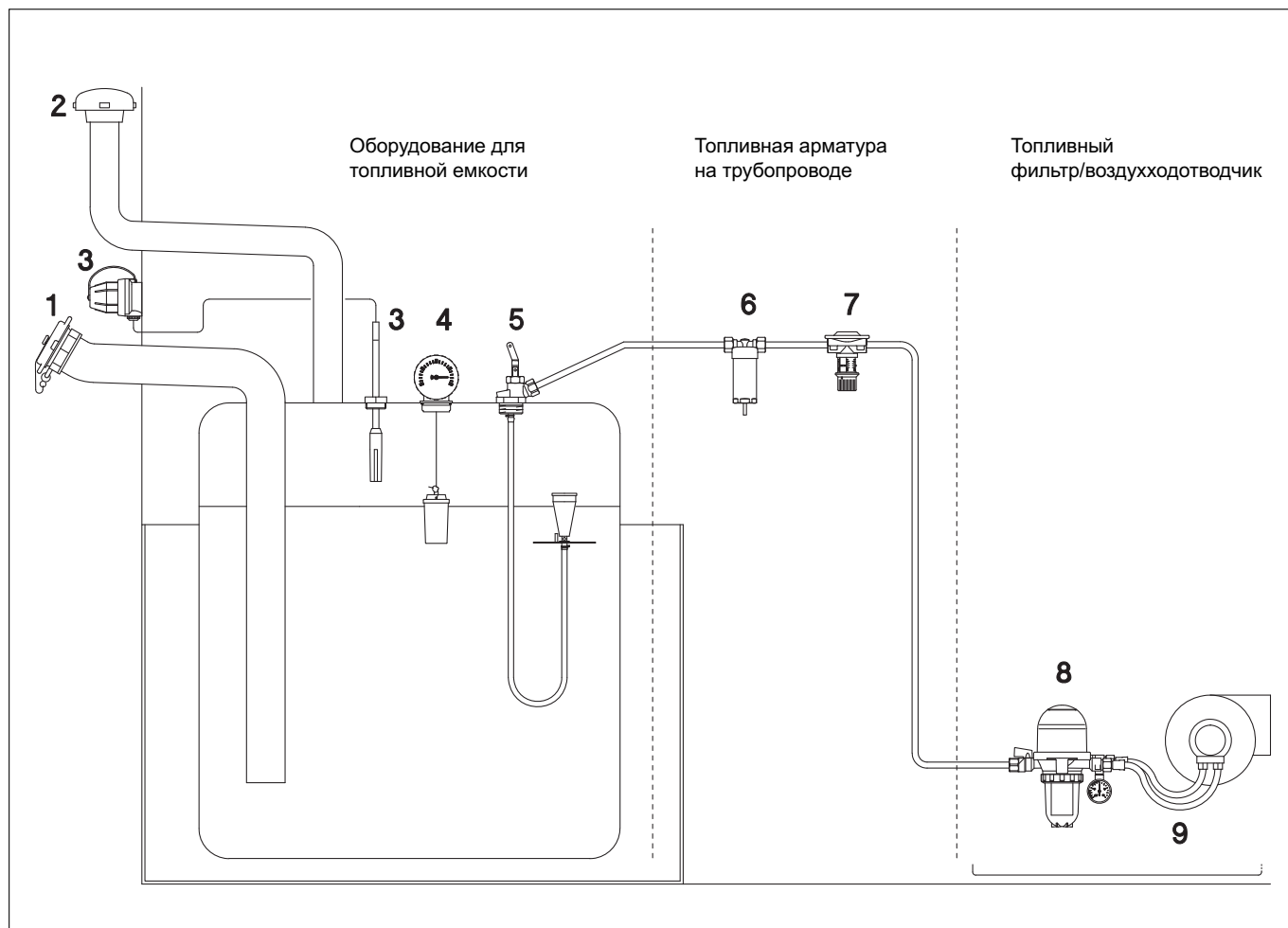
| | |
|--|------|
| Содержание | 9.49 |
| Монтажный набор для двухтрубных систем | 9.50 |
| Монтажный набор для двухтрубных систем с топливной емкостью из пластика | 9.50 |
| Набор с фильтром для двухтрубных систем | 9.51 |
| Набор с фильтром для однетрубных систем с перемычкой "насос-фильтр" | 9.51 |
| Набор с фильтром для однетрубных систем (без перемычки "насос-фильтр") | 9.51 |
| Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (только для экспорта) | 9.51 |

9.a Общие сведения

Содержание

Общие сведения

9.04



Пример однотрубной системы

1. Затвор топливной емкости
2. Крышка с дыхательным клапаном
3. Ограничитель уровня топлива
4. Механический указатель уровня топлива
5. Топливозаборник
6. Компенсатор избыточного давления (в случае необходимости)
7. Мембранный предохранительный клапан
8. Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива с манометром низкого давления
9. Гибкий шланг

прочие компоненты:

- элементы для подключения арматуры к топливопроводу
- запорная арматура (на всасывающем трубопроводе, если к запорной арматуре на емкости нет прямого доступа)
- переключающая арматура (если имеются несколько емкостей)
- изоляция (для наземных емкостей с защитой от коррозии с помощью анода)

Однотрубная система:

В системе только один подающий топливопровод от емкости к фильтру. Расход топлива соответствует мощности форсунки, т. е. на каждые 10 кВт тепловой мощности расход топлива составляет около 1 л/час. Длина топливопровода до емкости должна быть как можно короче.

Однотрубная система подачи топлива с перемычкой "насос-фильтр":

От топливного фильтра/воздухоотводчика к насосу горелки, как правило, подключаются два трубопровода. Насос горелки подает больше топлива, чем сжигается. Избыток топлива через топливный фильтр/воздухоотводчик снова подается на насос.

Однотрубная система подачи топлива без перемычки "насос-фильтр":

От топливного фильтра к насосу горелки подключается только один трубопровод. Поскольку насос горелки подает больше топлива, чем сжигается, насос должен иметь встроенное перепускное устройство или байпас. Данная система применяется редко.

Двухтрубная система:

От емкости к насосу горелки подключаются два топливопровода. Расход топлива соответствует мощности насоса горелки.

Эта система не рекомендуется для новых систем подачи топлива.

Изменения в Германии:

Новый Закон о водном хозяйстве (WHG) вступил в силу с марта 2010 года.

Внедрение закона WHG должно регулироваться Федеральным Положением (рабочее название: AwSV – Положение об установках, работающих с водоопасными веществами). AwSV должно быть принято Федеральным советом (в начале 2014 года) и заменит 16 VAwS Федеральных земель.

Установленные законом нормы будут конкретизированы в Технических правилах, в разделе систем отопления на жидком топливе.

Технические правила по водоопасным веществам (TRwS791 часть 1) „Строительство, требования по эксплуатации и вывод из эксплуатации оборудования, работающего на жидком топливе“ должны появиться в 2014 году.

Для уже установленных и работающих систем технические правила по водоопасным веществам будут дополнительно разработаны (TRwS 791 часть 2 „Требования к существующим установкам, работающим на жидком топливе“).

Рекомендации по переоборудованию существующей двухтрубной системы подачи топлива в однотрубную систему:

- Необходимо проложить новый всасывающий трубопровод соответственно меньшего диаметра, поскольку расход топлива, как правило, существенно снижается. Неисправностей, возникающих вследствие скопления воздуха, можно избежать следующим способом. В соответствии с DIN 4755, скорость потока топлива должна находиться в диапазоне от 0,2 до 0,5 м/сек. Соблюдайте соответствующие указания по монтажу, рекомендации технических данных и справочника Oventrop „Арматура в системах отопления на жидком топливе“.
- Рекомендуется установка воздухоотводчика для жидкого топлива, напр., комбинации фильтр-воздухоотводчик „Tos-Duo“. Примечание: Фильтр для двухтрубной системы нельзя использовать в качестве фильтра для однотрубной системы с перемычкой насос-фильтр!
- Старые топливопроводы необходимо демонтировать.

Указания по жидкому топливу:

Жидкое топливо – это горючее на основе минеральных масел, получаемое с использованием полезных ископаемых.

Для сохранения месторождений, в жидкое топливо могут быть добавлены жидкие горючие вещества, напр., из возобновляемого сырья.

Эти добавки называются „альтернативные“ или „био-топливо“ напр., био-дизель (= FAME = „метилловые эфиры жирных кислот“).

Жирные кислоты, содержащиеся в био-топливе, могут повредить уплотнения и шланги.

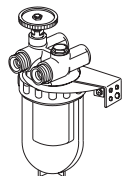
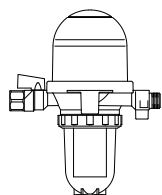
При использовании в старых системах биодобавка не должна превышать 5%. Для новой системы, как правило, допустима биодобавка 20% и выше. Соблюдайте указания.

Рекомендация при переходе на „био-топливо“ (низкосернистое жидкое топливо с биодобавкой):

- Настоятельно рекомендуется однотрубная топливопроводная система.
- Проверить оставшиеся старые компоненты на их пригодность к использованию биотоплива с соответствующей долей биодобавки, при необходимости заменить.
- Перед заправкой бака старое топливо должно быть, по возможности, израсходовано.
- Рекомендуется очистка топливного бака с утилизацией остатков старого топлива.
- Следует использовать фильтры для жидкого топлива с большой площадью фильтрации, напр., „opticlean“. Установка этих фильтров является обязательной, если предварительная чистка топливного бака не выполнялась.

Техническое обоснование:

- Био-добавки (FAME) могут привести к отделению существующих отложений, которые, в свою очередь, могут вызвать засорение фильтрующих патронов.
- В двухтрубных системах жидкое топливо, подаваемое обратно в бак, может значительно снизить срок хранения всего запаса топлива в баке.
- Смесь на основе старого и нового низкосернистого топлива может привести к коррозии жаровой трубы горелки.



9.b Воздухоотводчики, фильтры

Содержание

| | |
|--|------|
| „Тос-Duo-3“ Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива | 9.08 |
| „Тос-Uno“ Воздухоотводчик для жидкого топлива | 9.09 |
| Комплектующие для „Тос-Duo“ и „Тос-Uno“ | 9.09 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем | 9.10 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем с переключкой "насос-фильтр" | 9.11 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем без запорного вентиля | 9.12 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для двухтрубных систем | 9.13 |
| Чаша фильтров | 9.14 |
| Манометр низкого давления | 9.14 |
| Фильтрующие патроны | 9.15 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем, Ду 20 | 9.17 |
| Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем | 9.17 |

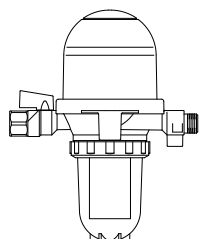
| Наименование | µm | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|----|-------------------|-----------|------------|

„Тос-Duo-3“ Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива
со встроенным запорным вентилем, крепежом для настенного монтажа

мощность форсунки: макс. 110 л/ч топливо EL
пропуск по переключке: макс. 120 л/ч топливо EL
скорость воздухоудаления: мин. 6 л/ч воздух

Подключение:

- со стороны емкости G 3/8 внутренняя резьба для присоединительных наборов со стяжным кольцом 6, 8, 10 и 12 мм (заказываются отдельно, арт. № 212 76 ..., стр. 9.41)
- со стороны горелки G 3/8 наружная резьба с внутренним конусом для шланга горелки с накидной гайкой G 3/8

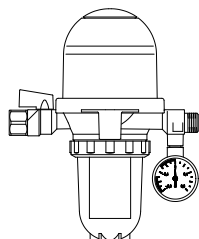


| | | |
|---------------------------|---------|------------------|
| Siku (пластиковый) | 25 - 40 | 214 27 32 |
| „opticlean“ MC-7 | 5 - 20 | 214 27 35 |
| „opticlean“ длинный MX-11 | ~ 2 | 214 27 37 |

как 214 27 32, но подключение со стороны горелки G 1/4 внутренняя резьба (без. рис.)

| | | |
|--------------------|---------|------------------|
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | 214 27 00 |
|--------------------|---------|------------------|

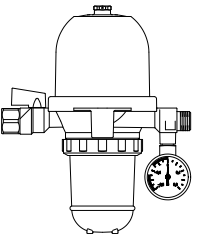
как 214 27 32, но дополнительно с манометром низкого давления



| | | |
|--------------------|---------|------------------|
| „opticlean“ MC-7 | 5 - 20 | 214 27 54 |
| Siku (пластиковый) | 25 - 40 | 214 27 62 |

„Тос-Duo-3“ исполнение с металлическим корпусом
Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива

как 214 27 54, но камера воздухоотводчика и чаша фильтра металлические, с манометром низкого давления



| | | |
|------------------|--------|------------------|
| „opticlean“ MC-7 | 5 - 20 | 215 27 54 |
|------------------|--------|------------------|

Комплектующие для „Тос-Duo-3“

| | | |
|---------------------|------|------------------|
| Крепление с винтами | (50) | 214 27 92 |
|---------------------|------|------------------|



Проверено TÜV по DIN EN 12 514-2.
Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель.

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива по DIN 51603-1.



„Тос-Duo-3“ также подходят для жидкого топлива с „альтернативными добавками“ или топлива с биодобавкой до 20 % по DIN SPEC 51603-6.

Комбинация фильтра жидкого топлива с воздухоотводчиком применяется только в режиме **всасывания**, только в однотрубных системах с переключкой "насос-фильтр". Корпус воздухоотводчика металлический, чаша фильтра и камера воздухоотводчика из прозрачного пластика для контроля функционирования. Арматура имеет запорный вентиль, крепеж для настенного монтажа, манометр низкого давления (опция) и чашу фильтра.

Допускается монтаж как выше, так и ниже уровня топлива в емкости. Необходимо строго соблюдать руководство по монтажу.

Подробную информацию см. "Технические данные".

Технические достоинства:

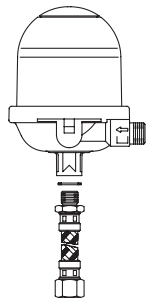
- тонкая очистка
- большой срок службы
- встроенный запорный вентиль
- манометр низкого давления для контроля загрязнения фильтра (опция)



„Тос-Duo-3“ с камерой воздухоотводчика и чашей фильтра также подходят для топлива EL A Bio по DIN SPEC 51603-6 с биодобавкой до 100 %, FAME и различных растительных масел.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

„Тос-Уно“ Воздухоотводчик для жидкого топлива



„Тос-Уно-А“

- со стороны емкости внутренняя резьба G ¼, с шлангом для подключения фильтра жидкого топлива, наружная резьба G ¼ x G ¾ накидная гайка, длина 300 мм
- со стороны горелки наружная резьба G ¾ с внутренним конусом для шланга горелки с накидной гайкой G ¾.

214 29 51

Подключение

- со стороны емкости и горелки внутренняя резьба G ¼, без комплектующих

214 29 01

Подключение

- со стороны емкости и горелки внутренняя резьба G ¼, со следующими комплектующими:
2 соединительных ниппеля G ¼ HP x G ¾ HP с внутренним конусом для шланга горелки с накидной гайкой G ¾.

214 29 00



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (Reg.-Nr.:2 Y 111/09)



Bio20

Область применения:

Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива по DIN 51603-1.

„Тос-Уно-А“ также подходит для жидкого топлива с „альтернативными добавками“ или топлива с биодобавкой до 20 % по DIN SPEC 51603-6.

Воздухоотводчик для автоматического удаления воздуха из трубопроводов жидкого топлива.

Применяется только в режиме **всасывания** в однотрубных системах с переключкой "насос-фильтр".

Корпус воздухоотводчика металлический, с крепежом для настенного монтажа, камера воздухоотводчика из прозрачного пластика для контроля функционирования.

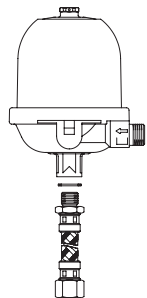
Допускается монтаж как выше, так и ниже уровня топлива в емкости. Необходимо строго соблюдать руководство по монтажу.

Подробную информацию см. "Технические данные".



Bio100

„Тос-Duo-B“ с металлической камерой воздухоотводчика, также подходит для топлива EL A Bio по DIN SPEC 51603-6 с биодобавкой до 100 %, FAME и растительных масел.



„Тос-Уно-В“ воздухоотводчик для жидкого топлива с настенным крепежом

как 214 29 51,
но с металлической камерой воздухоотводчика

215 29 51

Комплекующие для „Тос-Duo“ и „Тос-Уно“

Шланг

длиной 300 мм по DIN EN ISO 6806 с уплотнительным кольцом, наружная резьба G ¼ x накидная гайка G ¾,

NI 8 (также для „Тос-Уно-В“)

216 29 93



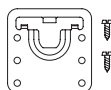
Шланг для присоединения к установленному топливному фильтру.

Крепеж

и 2 винта

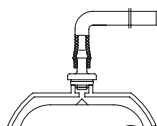
(50) 214 28 92

(не для „Тос-Duo-3“)



Дыхательная трубка со шлангом 10 м 214 29 90

Для удаления воздуха.
При плохом удалении воздуха из топливной емкости.
Для „Тос Uno/Duo“

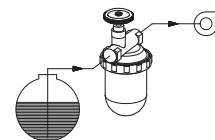


| Наименование | µm | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|----|-------------------|-----------|------------|

Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однотрубных систем с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), корпус из латуни, с крепежным уголком, прозрачная чаша фильтра для работы **в режиме всасывания** (кроме фильтра со сменным патроном и „Oilpur B“)



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (per. №: 2 Y 118/10)



Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



Фильтры с обозначением "A" также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

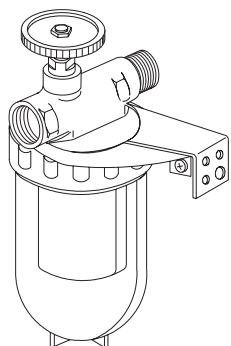
Если фильтр оснащен металлической чашей (= „Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

Награда:



Busse Design Ulm
Longlife Design Award



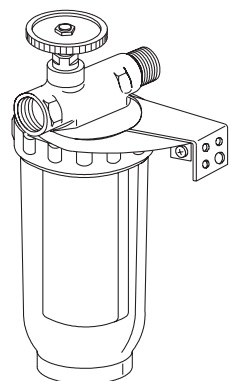
Ду 10, G 3/8 (BP x HP)

со стороны горелки наружная резьба G 3/8 с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (Внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

| | | | |
|-----------|---------|--|------------------|
| Войлочный | 50 - 75 | | 212 35 03 |
|-----------|---------|--|------------------|

| | | | |
|--------------------|---------|--|------------------|
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | | 212 35 61 |
|--------------------|---------|--|------------------|

| | | | |
|---------------|---------|------|------------------|
| Siku - Magnum | 25 - 40 | (10) | 212 38 71 |
|---------------|---------|------|------------------|



Magnum

„Oilpur B“ как **212 34 03**, но с металлической чашкой фильтра PN 16

| | | | |
|-------------|--------|------|------------------|
| „opticlean“ | 5 - 20 | (10) | 215 35 54 |
|-------------|--------|------|------------------|

Ду 8, G 1/4 внутренняя резьба

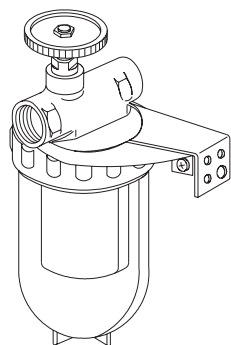
| | | | |
|--------------------|---------|------|------------------|
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | (10) | 212 32 60 |
|--------------------|---------|------|------------------|

Ду 10, G 3/8 внутренняя резьба

(со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

| | | | |
|------------------------------|-----------|------|------------------|
| Сетчатый (нержавеющая сталь) | 100 - 150 | (10) | 212 31 03 |
|------------------------------|-----------|------|------------------|

| | | | |
|--------------------|---------|------|------------------|
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | (10) | 212 32 61 |
|--------------------|---------|------|------------------|



Ду 15, внутренняя резьба G 1/2

| | | | |
|------------------------------|-----------|------|------------------|
| Сетчатый (нержавеющая сталь) | 100 - 150 | (10) | 212 31 04 |
|------------------------------|-----------|------|------------------|

Комплектующие для фильтров страница 9.14
Комплектующие для подключения к трубопроводу страница 9.41

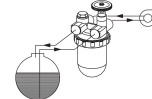
| Наименование | µm | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|----|-------------------|-----------|------------|

Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однотрубных систем с перемычкой "насос-фильтр"

с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), с воздухоотводчиком для ввода в эксалуатацию, корпус из латуни, с крепежным уголком, прозрачная чаша фильтра для работы в **режиме всасывания** (кроме фильтра со сменным патроном и „Oilpur B“)



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (рег. №: 2 Y 118/10)



Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



Фильтры с обозначением "A" также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашей (=„Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

Функции:

В однотрубных системах с перемычкой "насос-фильтр" топливо от насоса горелки через перепускной клапан фильтра снова поступает на насос.

В нормальном режиме работы перемычка "насос-фильтр" находится не под давлением, т.е. пружина перепускного клапана разгружена.

Если воздухоотводчик отрыть вручную, то создается необходимое избыточное давление для выхода воздуха (запатентовано).

Отличительные признаки: красный маховик на воздухоотводчике.

Данные фильтры разрешается устанавливать только, если обратная линия от насоса горелки может выдержать 1 бар.

Преимущества:

- в процессе эксплуатации не возникает шумов
- в топливных системах, работающих в режиме всасывания, при возникновении течи шланга горелки горелка отключается.

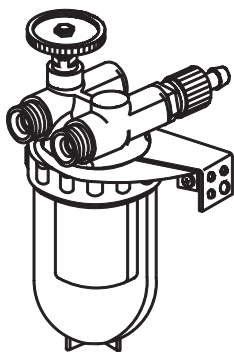
Давление всасывания должно быть незначительным, т.к. удалить воздух из топлива можно только вручную.

При трудностях с удалением воздуха рекомендуется устанавливать воздухоотводчики (напр., „Tos-Duo“ стр. 9.08). Обратите внимание на правильный выбор диаметра всасывающего трубопровода.

Награда:



Busse Design Ulm
Longlife Design Award



Ду 10, G 3/8 (BP x HP)

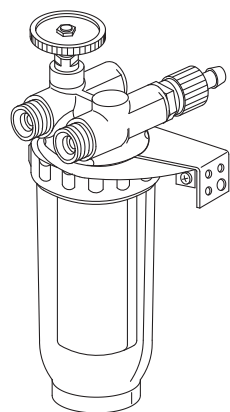
со стороны горелки наружная резьба G 3/8 с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (Внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

| | | | |
|------------------------------|-----------|------|------------------|
| Сетчатый (нержавеющая сталь) | 100 - 150 | (10) | 212 24 03 |
|------------------------------|-----------|------|------------------|

| | | | |
|-----------|---------|--|------------------|
| Войлочный | 50 - 75 | | 212 25 03 |
|-----------|---------|--|------------------|

| | | | |
|--------------------|---------|--|------------------|
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | | 212 25 61 |
|--------------------|---------|--|------------------|

| | | | |
|---------------|---------|------|------------------|
| Siku - Magnum | 25 - 40 | (10) | 212 18 71 |
|---------------|---------|------|------------------|



Magnum

„Oilpur B“, как 212 24 03, но с металлической чашкой

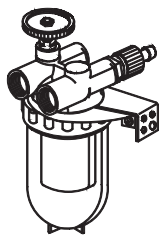
| | | | |
|-------------|--------|------|------------------|
| „opticlean“ | 5 - 20 | (10) | 215 25 54 |
|-------------|--------|------|------------------|

Ду 10, внутренняя резьба G 3/8

(Со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

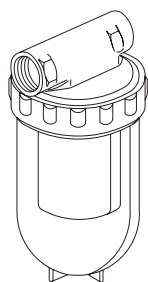
| | | | |
|------------------------------|-----------|------|------------------|
| Сетчатый (нержавеющая сталь) | 100 - 150 | (10) | 212 21 03 |
|------------------------------|-----------|------|------------------|



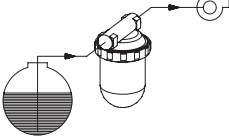

| | | | |
|--------------------|---------|------|------------------|
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | (10) | 212 22 61 |
|--------------------|---------|------|------------------|



Ду 15, внутренняя резьба G 1/2

| | | | |
|--------------------|---------|------|------------------|
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | (10) | 212 22 62 |
|--------------------|---------|------|------------------|



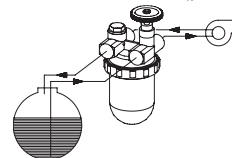
| Наименование | µm | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания | |
|--|-----------|-------------------|------------------|--|--|
| Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однотрубных систем без запорного вентиля корпус из латуни, прозрачная чаша фильтра для работы в режиме всасывания | | | | | |
| Ду 8, внутренняя резьба G ¼ | | | | | |
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | (10) | 212 43 60 |   Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (рег. №: 2 Y 118/10)  Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.  Фильтры с обозначением "A" также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6. Если фильтр оснащен металлической чашей (= „Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100%. Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива. | |
| Ду 10, G ¾ внутренняя резьба (со стороны емкости внутренняя резьба G ¾ для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно) | | | | | |
| Сетчатый (нержавеющая сталь) | 100 - 150 | (10) | 212 42 03 | | |
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | (10) | 212 43 61 | | |
| Ду 15, внутренняя резьба G ½ | | | | | |
| Сетчатый (нержавеющая сталь) | 100 - 150 | (10) | 212 42 04 | | |
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | (10) | 212 43 62 | | |

| Наименование | µm | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|----|-------------------|-----------|------------|
|--------------|----|-------------------|-----------|------------|

Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для двухтрубных систем с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), с обратным клапаном на обратной линии, корпус из латуни, с крепежным уголком, прозрачная чаша фильтра для работы в **режиме всасывания** (кроме фильтра со сменным патроном и „Oilpur B“)



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (рег. №: 2 Y 118/10)



Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



Фильтры с обозначением "A" также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топлива с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашей (= „Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

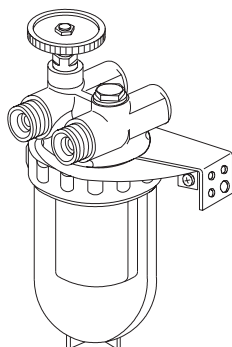
Функции:

В двухтрубных системах насос горелки через обратный клапан подает топливо обратно в емкость. Если во время техобслуживания отсоединить шланг в обратной линии, то обратный клапан задержит топливо в обратном трубопроводе.

Награда:



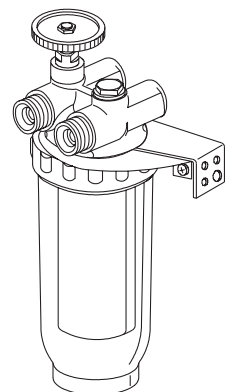
Busse Design Ulm
Longlife Design Award



Ду 10, G 3/8 (BP x HP)

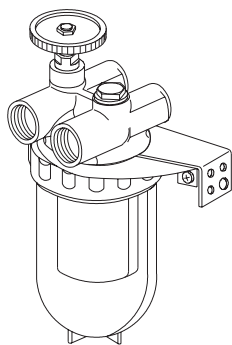
со стороны горелки наружная резьба G 3/8 с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (Внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

| | | | |
|------------------------------|-----------|------|------------------|
| Сетчатый (нержавеющая сталь) | 100 - 150 | (10) | 212 04 03 |
| Войлочный | 50 - 75 | | 212 05 03 |
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | | 212 05 61 |



| | | | |
|---------------|---------|------|------------------|
| Siku - Magnum | 50 - 75 | (10) | 212 08 03 |
|---------------|---------|------|------------------|

Magnum



Ду 10, внутренняя резьба G 3/8

(Со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

| | | | |
|------------------------------|-----------|------|------------------|
| Sika 0 (бронзовый) | 50 - 100 | (10) | 212 00 03 |
| Сетчатый (нержавеющая сталь) | 100 - 150 | | 212 01 03 |
| Siku (пластиковый) | 50 - 75 | (10) | 212 02 61 |

Ду 15, внутренняя резьба G 1/2

| | | | |
|------------------------------|-----------|------|------------------|
| Сетчатый (нержавеющая сталь) | 100 - 150 | (10) | 212 01 04 |
|------------------------------|-----------|------|------------------|

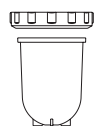
Комплектующие для фильтров страница 9.14
Комплектующие для подключения к трубопроводу страница 9.41

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Чашы фильтров

для фильтров „Oilpur“ с накидной гайкой и „Tos-Duo“

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL.



Уплотнительное кольцо (10) **216 65 00**
Чаша фильтра/корпус фильтра

Также подходит для биотоплива

Накидная гайка (100) **212 66 00**

Прозрачная чаша для работы в режиме всасывания (25) **212 67 51**

Прозрачная чаша для работы в режиме всасывания для "Magnum" (25) **212 67 55**

Прозрачная чаша для работы в режиме всасывания для "opticlean" длинного (25) **212 67 74**

Металлическая чаша фильтра для работы в режиме нагнетания PN 16 **212 67 54**

Вставка для переоборудования фильтров жидкого топлива „Magnum“



состоит из чаши фильтра, фильтрующего патрона (Siku 50 - 75 µm) и уплотнительного кольца (10) **212 08 91**

Кронштейн (без рисунка)

Не подходит для „Tos Uno/Duo“

Ду 10 (50) **212 68 03**

Ду 15 (50) **212 68 04**

Маховик (без рис.)

Ду 8/ 10 (10) **212 69 51**

Ду 15 (10) **212 69 52**



Универсальный ключ для фильтров жидкого топлива **212 66 91**

Для откручивания накидных гаек на топливных фильтрах Oventrop и „Tos-Duo“.

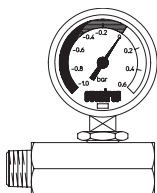
Манометр низкого давления с присоединительным элементом

Манометр низкого давления предназначен для контроля загрязнения фильтра. Устанавливается непосредственно за фильтром, на всасывающем трубопроводе к горелке.

для фильтра с внутренней резьбой со стороны горелки

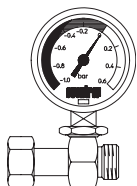
R 3/8 x Rp 3/8 (10) **212 02 85**

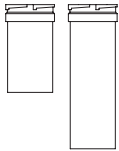



Манометр вращается.

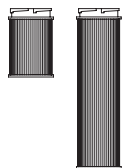


для фильтра с наружной резьбой со стороны горелки

G 3/8 НГ x G 3/8 с внутренним конусом (10) **212 05 85**



| Наименование | µm | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|--|-------------------|------------------|------------|
| <p>Фильтрующие патроны Фильтрующие патроны имеют байонетное соединение и, принимая во внимание размер чаши фильтра, взаимозаменяемы (кроме сменного фильтра PN 10)</p> | | | | |
| <p>Большинство фильтрующих патронов не чистятся и подлежат замене перед началом каждого отопительного сезона.</p> <p>Системы топливоснабжения должны быть незамерзающие по DIN 4755. Из холодного топлива выделяется парафин, который может забить фильтр. Особенно это опасно для фильтров тонкой очистки.</p> | | | | |
|  | <p>Пластиковый</p> | | | |
| | <p>Siku</p> | | | |
| | 50 - 75 | (25) | 212 63 00 | |
| | 25 - 40 | (25) | 212 63 54 | |
| | | (500) | 212 63 51 | |
| | | (500) | 212 63 56 | |
| <p>Пластиковый фильтрующий патрон состоит из множества мельчайших пластиковых шариков и обеспечивает высокую степень очистки топлива. Обладает большой рабочей поверхностью. Исключает сбой в работе горелки вследствие отслаивания частиц волокон и т. п. При сильном загрязнении топлива рекомендуется использовать длинные патроны (Magnum), за счет чего удлиняется срок службы. Фильтрующая поверхность: Siku ~ 100 см² Siku-Magnum ~ 185 см² Фильтрующие патроны тонкой очистки (25–40 µm) имеют красный байонет.</p> | | | | |
| <p>Siku для „Magnum“</p> | | | | |
| 50 - 75 | (10) | 212 63 55 | | |
| 25 - 40 | (10) | 212 63 71 | | |
|  | <p>Войлочный</p> | | | |
| | 50 - 75 | (25) | 212 62 00 | |
| | | (350) | 212 62 51 | |
| <p>Войлочный фильтрующий патрон обеспечивает высокую степень очистки топлива. Задерживает различные продукты старения. Основа состоит из тончайшей ткани, удерживающей волокна войлока. Однако отдельные волокна могут отслаиваться и попадать в форсунку горелки. Не рекомендуется для горелок малой мощности. Фильтрующая поверхность: ~ 53 см²</p> | | | | |
|  | <p>Сетчатый (нержавеющая сталь)</p> | | | |
| | 100 - 150 | (25) | 212 61 00 | |
| <p>Сетчатый фильтрующий патрон из нержавеющей стали (Niro) - это надежный патрон, обеспечивающий высокую степень очистки топлива от крупных частиц. Обладает большим периодом эксплуатации и особенно подходит для систем с горелками высокой мощности. Легко очищается топливом. Фильтрующая поверхность: ~ 50 см²</p> | | | | |
|  | <p>Спеченная бронза</p> | | | |
| | <p>Sika 0</p> | | | |
| | 50 - 100 | (25) | 212 60 51 | |
| | 25 - 40 | (5) | 212 60 53 | |
| | | (5) | 212 60 54 | |
| <p>Фильтрующий патрон из спеченной бронзы (Sika) состоит из множества мельчайших бронзовых шариков. Патрон обеспечивает очень высокую степень очистки, однако плохо чистится. Фильтрующая поверхность: ~ 50 см²</p> | | | | |



| Наименование | µm | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|--------|-------------------|------------------|--|
| фильтрующий патрон тонкой очистки „opticlean“ | | | | |
| короткий MC-7 | 5 - 20 | (25) | 212 64 54 | <p>Фильтрующий патрон „opticlean“ состоит из специальной бумаги и осуществляет тонкую очистку за счет очень большой фильтрующей поверхности.</p> <p>Патроны „opticlean“ с фильтрующей способностью 5 - 20 µm особенно рекомендуются для однетрубных систем с горелками малых и средних мощностей. Также рекомендуются для систем, работающих на био-топливе. В старых системах осадок биотоплива может быстро загрязнять фильтрующие патроны с малой фильтрующей поверхностью.</p> <p>Патрон тонкой очистки „opticlean“ MX-11 с фильтрующей способностью ~ 2 µm считается фильтром высокого класса. Материал патрона разработан в автомобильной промышленности. Он имеет поверхность из микроволокна и особенно подходит для малых трубопроводов или горелок с тонкими форсунками.</p> <p>Фильтрующая поверхность: MC-7 (короткий) ~ 700 см² MC-18 (длинный**) ~ 1850 см² MX-11 (длинный**) ~ 1200 см²</p> <p>Чтобы избежать засорения фильтрующего патрона тонкой очистки, следует не допускать замораживания системы.</p> |
| длинный** MC-18 | 5 - 20 | (10) | 212 64 74 | |
| длинный** MX-11 | ~ 2 | (10) | 212 64 84 | |

* подходит только для длинной чаши фильтра „opticlean“

9



Адаптер для переоборудования сменных фильтров (25) **212 06 91**

Адаптер для соединения сменных фильтров с корпусами фильтров Oventrop с байонетным соединением (Ду 15, выпускаемых с конца 1991).



Сменный фильтрующий патрон PN 10 25 **212 64 00**

Сменный фильтр - это фильтр тонкой очистки, который имеет повышенный период эксплуатации за счет увеличенной фильтрующей поверхности. Также может применяться для работы в режиме нагнетания до 10 бар.

Топливный фильтр Oventrop „Oilpur“ может быть переоборудован с помощью адаптера арт. № 212 06 91 под сменный фильтр.

Фильтрующая поверхность: ~ 1020 см²



Инструмент для замены фильтров **212 66 95**

Инструмент для замены фильтров включает 2 ключа для винтов и контргаек



Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однострунных систем, Ду 20
комбинированный с запорным вентилем,
чаша фильтра из алюминия

на входе и выходе внутренняя резьба,
с сетчатым фильтрующим патроном,
из нержавеющей стали 100 - 150 µm

Ду 20 G $\frac{3}{4}$ **212 36 06**

Комплектующие

| | |
|---|------------------|
| Сетчатый фильтрующий патрон | 212 80 00 |
| Чаша фильтра из алюминия | 212 81 00 |
| Уплотнительное кольцо | 212 82 00 |
| Уплотнительное кольцо, также для биотоплива | 212 82 01 |



Знак соответствия строительным предписаниям федеральных земель.

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, (топливо EL и M).
Макс. рабочая температура 60 °C, для **режимов всасывания и нагнетания PN 10.**



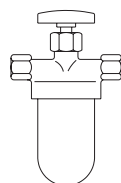
Фильтры с обозначением "A" также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашей, то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

Пропускная способность (топливо EL) при чистом фильтрующем патроне:

потеря давления 0,1 бар - 1360 л/час
потеря давления 0,2 бар - 1920 л/час
потеря давления 0,5 бар - 3040 л/час

Диаграмма по запросу.



Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однострунных систем
Корпус малого фильтра из латуни, с запорным вентилем
Прозрачная чаша фильтра для работы в **режиме всасывания**

с обеих сторон внутренняя резьба,
пластиковый фильтрующий патрон 80 µm

Ду 10 G $\frac{3}{8}$ **212 50 03**

(Внутренняя резьба G $\frac{3}{8}$ для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Централизованное снабжение квартирных печей топливом EL.

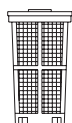
Пропускная способность:
100 л/час при $\Delta p = 50$ мбар
150 л/час при $\Delta p = 100$ мбар

Только для работы в **режиме всасывания**. После замены чаши фильтра из прозрачного пластика на чашу из латуни, фильтры могут использоваться и в режиме нагнетания.



Фильтры с обозначением A также подходят для жидкого топлива с „альтернативными добавками“ или топлива с биодобавкой до 20 % по DIN SPEC 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашей, можно применять для топлива с биодобавкой до 100 %.



Комплектующие

| | |
|--|------------------|
| Фильтрующий патрон из нейлоновой сетки 80 µm | 212 90 00 |
|--|------------------|

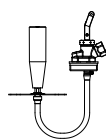
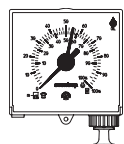
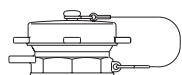


| | |
|-------------------------|------------------|
| Прозрачная чаша фильтра | 212 91 02 |
|-------------------------|------------------|

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Чаша фильтра из латуни PN 6 | 212 91 52 |
|-----------------------------|------------------|



| | |
|-----------------------|------------------|
| Уплотнительное кольцо | 212 92 00 |
|-----------------------|------------------|



9.с Оборудование топливной емкости

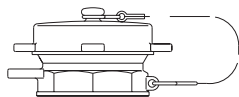
Содержание

| | |
|---|------|
| Затворы топливных емкостей с резьбовыми крышками | 9.20 |
| Крышка трубки для измерения уровня топлива | 9.20 |
| Крышка горловины с цепочкой | 9.21 |
| Затвор топливной емкости с крышкой и байонетным соединением | 9.21 |
| Затвор для емкости (только на экспорт) | 9.22 |
| Крышки с дыхательным клапаном | 9.22 |
| Указатель уровня топлива механический | 9.23 |
| Конденсатосборник | 9.23 |
| Ограничители уровня топлива - выдвижные - | 9.24 |
| Комплектующие для ограничителей уровня топлива | 9.25 |
| Арматурный узел для отбора топлива „Flexo-Bloc“ | 9.26 |
| Клапаны приемные шаровые (предотвращают обратное затекание) | 9.28 |
| Краны обратные шаровые | 9.28 |
| Сальниковые резьбовые соединения | 9.29 |
| Гибкие всасывающие шланги | 9.29 |
| Датчик герметичности резервуара | 9.30 |
| Крепеж из стали | 9.30 |
| Датчик герметичности резервуара, комбинированный | 9.30 |
| Угольник | 9.30 |
| Промежуточная тарелка из стали | 9.31 |
| Штуцеры для шланга | 9.31 |
| Конденсатосборник | 9.31 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Затворы топливных емкостей с резьбовыми крышками
с приспособлением для навесного замка,
с уплотнительным кольцом и цепочкой

Область применения
Системы трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755.
При отсутствии других указаний материал
арматуры - латунь.



Затвор приемной горловины
для горловин с коническим уплотнением *

G 2 x G 2½ крышка горловины (25) **201 00 53**

*Штуцер горловины с коническим
уплотнением может также соединяться с
помощью плоского уплотнения.

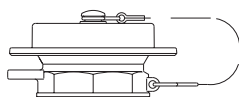
для горловин с плоским уплотнением

G 2 x G 2 крышка горловины (25) **201 01 52**

G 2 x G 2½ крышка горловины (25) **201 01 53**

G 2 x G 2¾ крышка горловины (5) **201 01 54**

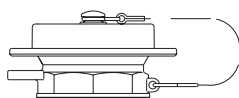
G 3 x G 3 крышка горловины (2) **201 01 55**



для горловин с коническим уплотнением, *
закрывается в любом положении,
поэтому особенно рекомендуются для
регионов, подверженных наводнениям.

G 2 x G 2½ крышка горловины (10) **201 00 73**

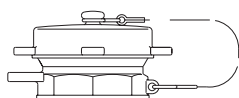
Эти затворы приемных
горловин рекомендуются для биотоплива
(напр., рапсовое масло).
Благодаря покрытию штуцера для
заполнения контакта меди с маслом
при заполнении не происходит.



для горловин с коническим уплотнением, *
закрывается в любом положении,
поэтому особенно рекомендуются для
регионов, подверженных наводнениям,
с зеленой крышкой
для топлива EL с низким содержанием серы
и красным шильдиком „также для стандартного топлива EL“

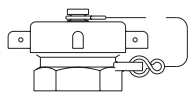
G 2 x G 2½ крышка горловины (10) **201 00 83**

Для обозначения систем, работающих на
низкосернистом топливе EL.



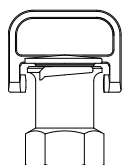
Затвор приемной горловины (на экспорт)
для горловин с плоским уплотнением,
присоединительная резьба Rd 72 x 1/6
(резьба Shell)

G 2 (25) **201 03 16**



Крышка трубки для измерения уровня топлива
с уплотнением и цепочкой

G 1 x G 1¼ крышка горловины (25) **201 30 51**

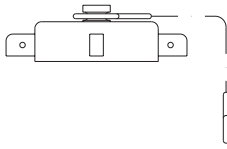


**Универсальная крышка трубки для измерения уровня
жидкости G 1**
быстрозапорная, с возможностью крепления измерительной
линейки, герметичная

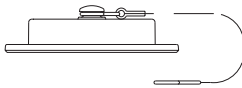
G 1 (20) **201 41 51**

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Крышка горловины с цепочкой



| | | |
|------|--------------------|------------------|
| G 1¼ | (резьба на крышке) | 201 80 90 |
| G 1½ | (резьба на крышке) | 201 80 91 |
| G 2 | (резьба на крышке) | 201 80 92 |
| G 2½ | (резьба на крышке) | 201 80 93 |
| G 2¾ | (резьба на крышке) | 201 80 94 |
| G 3 | (резьба на крышке) | 201 80 95 |



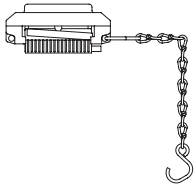
закрывается в любом положении, поэтому особенно рекомендуются для регионов, подверженных наводнениям, а также для дооборудования

| | | |
|------|--------------------|-----------------------|
| G 2½ | (резьба на крышке) | (20) 201 80 73 |
|------|--------------------|-----------------------|

то же, но с зеленой крышкой и красным шильдиком „также для стандартного топлива EL“

Для обозначения систем, работающих на низкосернистом топливе EL.

| | | |
|------|--------------------|-----------------------|
| G 2½ | (резьба на крышке) | (20) 201 80 83 |
|------|--------------------|-----------------------|



Затвор топливной емкости с крышкой и байонетным соединением по DIN 28450 и DIN EN 14420-6
состоит из затвора для емкости VK (латунь), крышки MB (латунь или алюминий) и цепочки

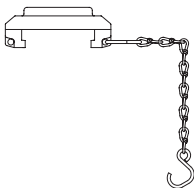
Подключения емкости по DIN 28450 и DIN EN 14420-6 („арматура для бензовозов“) позволяют без адаптера присоединять шланг бензовоза.

| | | |
|-----------------------------------|-----|-----------------------|
| Ду 50 | G 2 | (10) 201 08 16 |
| затвор 50 (Ms) + крышка 50 (Ms) | | |
| Ду 80 | G 3 | (5) 201 08 24 |
| затвор 80 (Ms) + крышка 80 (Ms) | | |
| Ду 100 | G 4 | (5) 201 08 32 |
| затвор 100 (Ms) + крышка 100 (Al) | | |

Затвор топливной емкости с крышкой и байонетным соединением для топлива EL с низким содержанием серы
состоит из затвора емкости VK (латунь), крышки MB (латунь) зеленого цвета и цепочки, с дополнительным красным шильдиком " также для топлива EL Standard"

Для обозначения систем, работающих на топливе EL с низким содержанием серы.

| | | |
|---------------------------------|-----|-----------------------|
| Ду 50 | G 2 | (10) 201 08 82 |
| затвор 50 (Ms) + крышка 50 (Ms) | | |






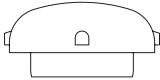
Крышка топливной емкости с байонетным соединением по DIN 28450 и DIN EN 14420-6
состоит из крышки MB (латунь или алюминий) и цепочки

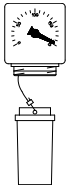

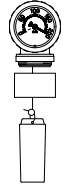
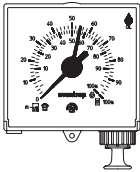
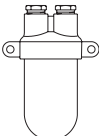
| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ду 50 | (10) 201 81 92 |
| крышка 50 (Ms) | |
| Ду 80 | (5) 201 81 95 |
| крышка 80 (Ms) | |
| Ду 80 | (5) 201 81 97 |
| крышка 100 (Al) | |

Крышка топливной емкости с байонетным соединением для топлива EL с низким содержанием серы
состоит из крышки MB (латунь) зеленого цвета и цепочки, с дополнительным красным шильдиком " также для топлива EL Standard"

Для обозначения систем, работающих на топливе EL с низким содержанием серы.

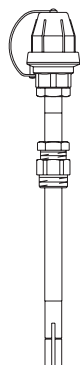
| | |
|----------------|-----------------------|
| Ду 50 | (10) 201 81 82 |
| крышка 50 (Ms) | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|-----------------------|--|
| Затвор для емкости (только на экспорт) Затвор для емкости, латунь | | | В соответствии с французскими нормами NF E-29-572 (система Guillemin, см. также EN 14420-8). |
|  | профильная деталь с наружной резьбой | | |
| Ду 50 | G 2 | 201 05 16 | |
|  | профильная деталь с внутренней резьбой | | |
| Ду 50 | G 2 | 201 06 16 | |
|  | Крышка | | |
| Ду 50 | (50) | 201 07 16 | |
|  | Крышки с дыхательным клапаном латунь | | Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755. |
| | без сетчатого фильтра | | |
| Ду 20 | G ¾ | (50) 202 00 06 | |
| Ду 25 | G 1 | (50) 202 00 08 | |
| Ду 32 | G 1¼ | (50) 202 00 10 | |
| Ду 40 | G 1½ | (50) 202 00 12 | |
| Ду 50 | G 2 | (20) 202 00 16 | |
| Ду 65 | G 2½ | (10) 202 00 20 | |
| Ду 80 | G 3 | (5) 202 00 24 | |
| | с сетчатым фильтром (экспортная модель) | | По DIN 4755 затворы топливных емкостей со встроенным фильтром недопустимы. Фильтры Ду 20 - Ду 50 из пластмассы, Ду 65 и Ду 80 из латуни. |
| Ду 20 | G ¾ | (50) 202 01 06 | |
| Ду 25 | G 1 | (50) 202 01 08 | |
| Ду 32 | G 1¼ | (50) 202 01 10 | |
| Ду 40 | G 1½ | (50) 202 01 12 | |
| Ду 50 | G 2 | (20) 202 01 16 | |
| Ду 65 | G 2½ | (10) 202 01 20 | |
| Ду 80 | G 3 | (5) 202 01 24 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|---|
| Указатель уровня топлива механический | | | |
|  <p>Механический указатель уровня топлива плавно настраивается, для емкостей от 100 до 200 см прямоугольный циферблат</p> <p>G 1½</p> | | 206 00 12 | <p>Область применения: Системы подачи жидкого топлива по DIN 4755.</p> <p>Указатель уровня топлива предназначен для топлива EL в баках цилиндрической и прямоугольной формы.</p> <p>Диаметр поплавка 44 мм</p> |
|  <p>Механический указатель уровня топлива обеспечивает герметичность от распространения запаха плавно настраивается, для емкостей от 0 до 200 см круглый циферблат</p> <p>G 1½</p> | | 206 03 12 | <p>Также рекомендуется для применения в регионах, подверженных наводнениям. Диаметр поплавка ок. 38 мм.</p> |
|  <p>Механический указатель уровня топлива как набор для дооборудования пластиковых емкостей без свободных резьбовых отверстий с комплектующими для монтажа базовое исполнение, плавно настраивается, для емкостей до 200 см</p> | | 206 02 00 | <p>Рекомендуется для не достаточно прозрачных пластиковых емкостей, определение уровня заполнения в которых затруднено.</p> |
|  <p>Пневматический указатель уровня топлива плавная настройка на высоту емкости от 100 до 300 см, со шкалой в %</p> | | 206 04 00 | <p>Для цилиндрических емкостей в горизонтальном и вертикальном положении, а также прямоугольных емкостей. Макс. возможная длина измерительной трубки 50 м. Подключение трубки 6 мм.</p> <p>Измерительная трубка не входит в комплект поставки. Только для цилиндрических емкостей в горизонтальном положении.</p> |
| шкала | | | |
| объем в л | | | |
| 1.500 | | 206 04 51 | |
| 2.000 | | 206 04 52 | |
| 3.000 | | 206 04 53 | |
| 5.000 | | 206 04 55 | |
| 6.000 | | 206 04 56 | |
| 7.000 | | 206 04 70 | |
| 10.000 | | 206 04 58 | |
| 13.000 | | 206 04 60 | |
| 15.000 | | 206 04 61 | |
| 16.000 | | 206 04 71 | |
| 20.000 | | 206 04 62 | |
| 25.000 | | 206 04 63 | |
| 30.000 | | 206 04 64 | |
| 40.000 | | 206 04 65 | |
| 50.000 | | 206 04 66 | |
| 60.000 | | 206 04 67 | |
| 80.000 | | 206 04 68 | |
| 100.000 | | 206 04 69 | |
| Конденсатосборник | | | |
|  <p>6 x 6 мм</p> <p>(Конденсатосборник со штуцером под шланг диаметром 4 мм стр. 9.31)</p> | (2) | 206 10 51 | |

| Наименование | Длина зонда | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------|-----------|------------|
|--------------|-------------|-----------|------------|

Ограничители уровня топлива - выдвижные -



Ограничитель уровня топлива с установленной арматурой для монтажа на трубу, для следующих емкостей:

- цилиндрические емкости в горизонтальном положении из стали по DIN 6608, DIN 6616, DIN 6617, EN 12285-1, EN 12285-2 и DIN 6624
- цилиндрические емкости в вертикальном положении из стали по DIN 6619 и DIN 6623.
- прямоугольные емкости по DIN 4119

с кабелем,
с различной длиной зонда, в зависимости от глубины горловины

| | | |
|-----|---------|------------------|
| G 1 | 400 мм | 213 00 51 |
| G 1 | 700 мм | 213 00 52 |
| G 1 | 1000 мм | 213 00 53 |
| | 1500 мм | 213 00 54 |

Область применения:
системы подачи жидкого топлива по DIN 4755.

Эти ограничители уровня топлива используются в качестве датчика для топливных емкостей для защиты от переполнения типа В и строительного типа В 1 в соответствии с EN 13616.

Ограничители уровня топлива проверены и имеют обозначение CE.

Ограничитель уровня топлива является частью системы топливоснабжения и автоматически предотвращает превышение максимального уровня топлива в емкости.

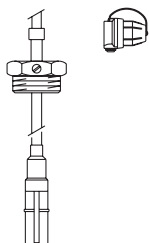
Ограничители уровня топлива могут использоваться для металлических и неметаллических, подземных или надземных емкостей с максимальной высотой 5 м.

Ограничители уровня топлива соответствуют требованиям TRbF 511.



Для хранения топлива:

- жидкое топливо EL (напр., по DIN 51603-1)
- дизельное топливо (напр., EN 590)
- FAME в качестве печного топлива (напр. по с EN 14213)
- FAME в качестве биодизельного топлива (напр. по EN 14214)
- смеси мазута / дизельное топливо с FAME и / или растительных масел



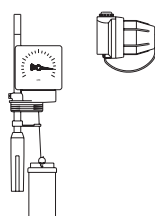
Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м и арматурой для настенного монтажа для следующих емкостей:

- емкостей по DIN 6620
- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 4 м)
- емкостей из пластика с общим допуском, также для батарейной установки до 25 отдельных емкостей.
- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3
- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3
- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3

| | | |
|-----|--------|------------------|
| G 1 | 385 мм | 213 01 08 |
|-----|--------|------------------|

GWG-зонд для замены, без рис. (как 213 01 08, но без резьбовой крышки и без арматуры для настенного монтажа)

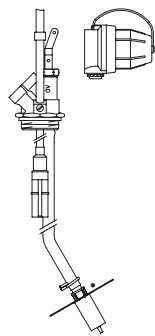
| | | |
|--|--------|------------------|
| | 385 мм | 213 01 50 |
|--|--------|------------------|



Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м, арматурой для настенного монтажа и механическим указателем уровня топлива, плавная настройка на высоту емкости от 100 до 200 см, для следующих емкостей:

- емкостей по DIN 6620
- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 2 м)
- емкостей из пластика с общим допуском, также для батарейной установки до 25 отдельных емкостей.
- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3
- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3
- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3

| | | |
|------|--------|------------------|
| G 1½ | 385 мм | 213 05 12 |
|------|--------|------------------|



„Flexo-Bloc“

Топливозаборник для емкостей с высотой до 2 м, с подключением для однотрубных и двухтрубных систем, комбинируется с ограничителем уровня топлива, длина зонда 385 мм, без трубки измерения уровня, подключение подающего и обратного трубопровода G ¾ внутренняя резьба с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом из латуни 10 и 12 мм.

Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м и арматура для настенного монтажа для следующих емкостей:

- емкостей по DIN 6620
- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 2 м)
- емкостей из пластика с общим допуском
- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3
- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3
- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3

G 1½,

(5) **205 23 51**

Комплектующие для ограничителей уровня топлива



Штекерная арматура для ограничителя уровня топлива для монтажа на трубу TW 904

213 30 00

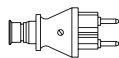
имеет штекерный разъем тип 901.



для монтажа на стену TW 905

213 31 00

имеет штекерный разъем тип 901.



Штекерный разъем для удлинителя кабеля

штекер TW 902

213 32 00

имеет штекерный разъем тип 901.



розетка TW 903

213 33 00

Для подключения контрольного прибора для ограничителей уровня топлива или комплектующих, см. выше.



Контрольный прибор для проверки функционирования ограничителей уровня топлива (короткое замыкание, прерывание)

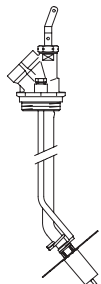
213 41 00

Прибор работает на батарейках и может применяться только для проверки ограничителей уровня жидкого и дизельного топлива. Запрещается применять во взрывоопасных зонах и для ограничителей уровня взрывоопасных веществ. Прибор поставляется без батареек.

| Наименование | макс. вы- сота емко- сти | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|--------------------------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|--------------------------------|---------------------------|-----------|------------|

Арматурный узел для отбора топлива „Flexo-Bloc“

При удалении шарика, предотвращающего обратное затекание, клапан можно применять и в самоконтролируемых всасывающих трубопроводах.



„Flexo-Bloc“

для двухтрубных систем
подключение подающего и обратного трубопровода G ¾
внутренняя резьба, с присоединительными наборами со стяжным
кольцом из латуни 10 и 12 мм, с трубкой для измерения уровня

| | | | |
|------|---------|------|------------------|
| G 1 | 2000 мм | (10) | 205 21 51 |
| G 1 | 3000 мм | (10) | 205 21 52 |
| G 1½ | 2000 мм | (10) | 205 21 53 |
| G 1½ | 3000 мм | (10) | 205 21 54 |



Знак соответствия строительным нормам федеральных земель.

Область применения:

Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.

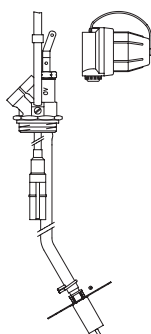


С обозначением "A" также для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

С быстрозапорным шаровым обратным клапаном. (Может быть приведен в действие аварийным тросом.)

Присоединительная резьба G ¾ может оснащаться присоединительными наборами из латуни 6, 8, 10 или 12 мм. (Если присоединительные наборы не входят в комплект поставки, то их следует заказывать отдельно - см. стр. 9.41)

При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 9.45.



„Flexo-Bloc“

Топливозаборник для емкостей с высотой до 2 м, с подключением для однотрубных и двухтрубных систем, комбинируется с ограничителем уровня топлива, длина зонда 385 мм, без трубки измерения уровня, подключение подающего и обратного трубопровода G ¾ внутренняя резьба с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом из латуни 10 и 12 мм.

Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м и арматура для настенного монтажа

для следующих емкостей:

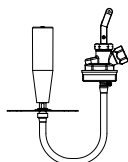
- емкостей по DIN 6620
- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 2 м)
- емкостей из пластика с общим допуском
- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3
- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3
- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3

| | | |
|-------|-----|------------------|
| G 1½, | (5) | 205 23 51 |
|-------|-----|------------------|

„Flexo-Bloc“ (с плавающим топливозаборником)

для однотрубных систем, подключение подающего трубопровода G ¾ внутренняя резьба, присоединительные наборы со стяжным кольцом из латуни 6, 8, 10 или 12 мм заказываются отдельно

| | | | |
|------|---------|------|------------------|
| G 1½ | 2000 мм | (10) | 205 20 51 |
| G 1 | 2000 мм | (10) | 205 20 53 |



Набор для переоборудования

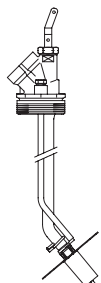
состоит из шланга и поплавка

| | | |
|---------|------|------------------|
| до 3000 | (50) | 205 20 91 |
|---------|------|------------------|

„Flexo-Bloc“ (модель на экспорт)

для двухтрубных систем, подключение подающего и обратного трубопровода G ¾ внутренняя резьба, с присоединительными наборами с обжимным кольцом из пластмассы для металлических труб 8, 10 и 12 мм, с трубкой для измерения уровня

| | | | |
|-----|---------|------|------------------|
| G 2 | 2000 мм | (10) | 205 30 51 |
| G 2 | 3000 мм | (10) | 205 30 52 |

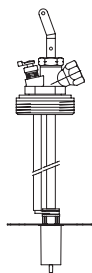


Модели на экспорт:

модели на экспорт соответствуют немецким нормам, если применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом из латуни (стр. 9.41)

Плавающий топливозаборник обеспечивает постоянный отбор топлива на глубине ок. 4-6 см. ниже уровня топлива в емкости.

Таким образом, обеспечивается отбор только чистого топлива.


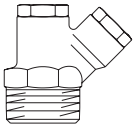

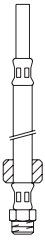



| Наименование | макс. вы- сота емко- сти | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|--------------------------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|--------------------------------|---------------------------|-----------|------------|

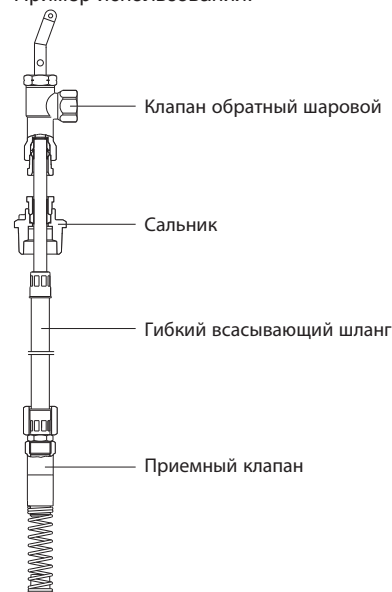
„Flexo-Bloc“ (модель на экспорт)

для однотрубных систем, подключение подающего трубопровода
G 3/8 наружная резьба, с соединительными наборами с
обжимным кольцом из латуни для металлических труб 6 и 8 мм, с
трубкой для измерения уровня

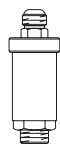
| | | | | |
|-----|---------|------|------------------|--|
| G 2 | 2000 мм | (10) | 205 33 51 | |
| G 2 | 3000 мм | (10) | 205 33 52 | |
| G 1 | 2000 мм | (10) | 205 33 53 | |
| G 1 | 3000 мм | (10) | 205 33 54 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|-----------------------|---|
| Сальниковые резьбовые соединения для прохода через стенку емкости стальной или медной трубой | | | Область применения Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755. |
|  <u>одинарное</u> , для следующих диаметров: | | | Примеры использования см. ниже. |
| R 1 | x 6/ 8/ 10/ 12 мм | (25) 204 00 50 | При отсутствии других обозначений материал арматуры-латунь. |
| R 1 | x 14, 15 мм и ¼ | (50) 204 00 53 | |
| R 1 | x 18 мм и ⅜ | (50) 204 00 55 | |
| R 1 | x 22 мм и ½ | (25) 204 00 56 | |
| G ⅜ | x 6 мм | (50) 204 10 51 | |
|  <u>двойное</u> , для подающей и обратной линии | | | Поставляются с присоединительными наборами со стяжным кольцом для подключения обратной линии. При использовании медных труб в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 применяются упорные гильзы, стр. 9.45. |
| R 1 | x 8/ 10/ 12 мм | (25) 204 01 52 | |
| R 1 | x 15 мм | (25) 204 01 54 | |
|  для указателей жидкого топлива для прохода труб 6 мм сквозь стенку емкости | | | Не подходят для заполняющих трубопроводов. |
| G 2 x G 1½ и G 1½ x G 1 | | (25) 204 00 90 | |
|  Гибкие всасывающие шланги с грузилом, верхнее подключение под обжимное кольцо, нижнее подключение G ⅜ для приемного клапана | | | Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для жидкого топлива EL по DIN SPEC 51603-1. |
| 10 мм x 1250 | | 205 00 51 |  Bio20 Всасывающие шланги пригодны также для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топлива с биодобавкой до 20% по DIN V 51603-6. |
| 10 мм x 1500 | | 205 00 52 | |
| 10 мм x 1600 | | 205 00 53 | |
| 10 мм x 1750 | | 205 00 54 | |
| 10 мм x 2000 | | 205 00 55 | |
| 10 мм x 2500 | | 205 00 56 | |

Пример использования:



| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|



Датчик герметичности резервуара
для всасывающих и измерительных трубопроводов,
нижнее подключение: внутренняя резьба G 3/8
и наружная резьба G 1/2,
верхнее подключение: M 18 x 1,5 мм
со скругленным конусом для присоединения шланга

(10) 207 30 51

Только для владельцев допуска к системе.

Датчик герметичности резервуара испытан TÜV.

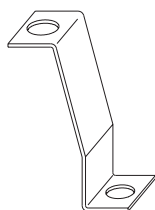
Указание:

Для емкостей с внутренней поверхностью из ПВХ, в которых хранится этанолсодержащий бензин, рекомендуется использовать конденсатосборники с латунными чашами. Этанол может проникнуть через внутреннюю оболочку и повредить материал прозрачной чаши. Латунная чаша арт. №: 212 91 52, стр. 9.17



Контргайка, G 1/2
подходит для датчика герметичности резервуара

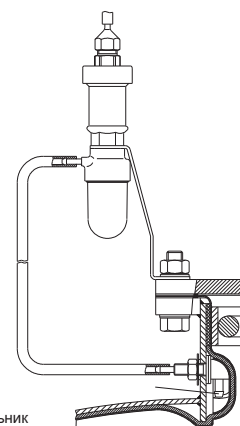
(100) 207 60 04



Крепеж из стали
для монтажа датчика герметичности резервуара на горловине емкости

(10) 207 61 00

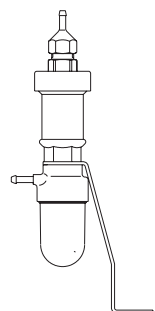
Пример монтажа:



Угольник
(арт. № 207 40 51)

На крышке емкости смонтирован датчик герметичности резервуара (арт. №: 207 31 51) и соединительные трубопроводы.

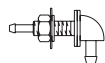
При отсутствии других обозначений материал арматуры - латунь.



Датчик герметичности резервуара, комбинированный с конденсатосборником
и креплением для монтажа на крышке горловины, присоединительные штуцеры под гибкие шланги внутренний диаметр 4 мм

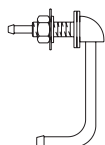
(40) 207 31 51

Угольник



с контргайкой и 2 уплотнениями,
для подключения всасывающего и измерительного трубопровода,
с одной стороны штуцер под шланг с внутренним диаметром 4 мм,
с другой стороны с внутренним диаметром 6 мм, длина колена 56 и 24 мм

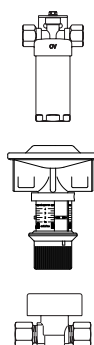
(50) 207 40 51



то же, но с одной стороны медная трубка 8 мм,
межосевое расстояние 77 мм

(50) 207 42 51

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|---|
| Промежуточная тарелка из стали | | | Применяется, если гибкий трубопровод не доходит до конца емкости. |
|  с внутренними крепежными элементами на угольниках артикул № 207 40 51 и 207 42 51 | (25) | 207 62 00 | |
| Штуцеры для шланга | | | |
|  с внутренней резьбой М 18 x 1,5 мм и внутренним конусом под шланг с внутренним диаметром | | | |
| 4 мм | (100) | 207 50 51 | |
| 10 мм | (50) | 207 50 53 | |
|  с наружным диаметром G 3/8 под шланг с внутренним диаметром | | | |
| 4 мм | (50) | 207 51 51 | |
| 10 мм | (50) | 207 51 53 | |
| с наружным диаметром G 1/8 под шланг с внутренним диаметром | | | |
| 4 мм | (100) | 207 52 51 | |
| Конденсатосборник | | | Указание: Для емкостей с внутренней оболочкой из ПВХ, в которых хранится этанолосодержащий бензин, рекомендуется использовать конденсатосборники с латунными чашами. Этанол может проникнуть через внутреннюю оболочку и повредить материал прозрачной чаши. |
|  штуцеры под шланг с внутр. диаметром 4 мм | (2) | 207 20 51 | |
| Конденсатосборник с присоединительным набором со стяжным кольцом 6 мм, стр 9.23. | | | Латунная чаша арт. №: 212 91 52, стр. 9.17 |



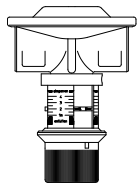
9.d Арматура для жидкого топлива в трубопроводах

Содержание

| | |
|--|------|
| Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“ | 9.34 |
| Компенсатор избыточного давления „Olex“ | 9.35 |
| Изолирующее резьбовое соединение | 9.35 |
| Запорный вентиль | 9.36 |
| Быстрозапорные клапаны | 9.36 |
| Переключающие вентили | 9.36 |
| Кран переключающий двойной | 9.36 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

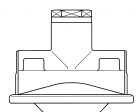
Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“



Мембранный предохранительный клапан „Oilstop V“

Общий строительный допуск DIBt: Z - 65.50 - 305.
Плавная настройка высоты защиты от 1 м до 4 м,
функции пломбировки, удаления воздуха при вводе
в эксплуатацию, отключения,
макс. расход жидкого топлива 200 л/ч, с обеих сторон
внутренняя резьба G ¾
для присоединительных наборов со стяжным кольцом
6, 8, 10 и 12 мм (заказываются отдельно)

210 42 03

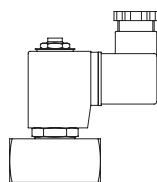


Мембранный предохранительный клапан „Oilstop F“

Общий строительный допуск
DIBt: Z - 65.50 - 305.
Фиксированная высота защиты,
макс. расход жидкого топлива 200 л/ч,
с обеих сторон внутренняя резьба G ¾
для присоединительных наборов со стяжным кольцом
6, 8, 10 и 12 мм (заказываются отдельно)

высота защиты до 3,0 м

210 42 53°



Электромагнитный клапан „Oilstop MV“

Общий строительный допуск(для высоты защиты до 3 м*)
DIBt: Z - 65.50 - 456.

210 45 53

нормально закрытый, ~ 230 В / 50 Гц,
тип защиты: IP 65 с разъемом
макс. расход топлива 100 л/ч
с обеих сторон G ¾ BP



Мембранные предохранительные клапаны
устанавливаются во всасывающий
трубопровод по DIN 4755, в которых макс.
уровень топлива в емкости находится выше
самой нижней точки всасывающего
трубопровода.

Высоту защиты можно оптимально
подобрать для системы благодаря
фиксированной настройке.

Награды:



Диплом Ганноверского
Промышленного Форума Дизайна



Приз за дизайн в Швейцарии

Необходимо соблюдать инструкцию по
монтажу.

Испытан TÜV по DIN EN 12514-2.

Присоединительные элементы стр. 9.41.



Используемые материалы также подходят
для топлива с „альтернативными
добавками“ напр., топлива с биодобавкой
до 20% по DIN SPEC 51603-6.

Подробную информацию
см. „Технические данные“.



Электромагнитные клапаны „Oilstop MV“
для двухтрубных и однострунных систем
перекрывают всасывающий трубопровод
между емкостью и другими частями
системы во время ее отключения. Таким
образом, опустошение емкости в случае
возникновения течи исключается.

* эти электромагнитные клапаны
устанавливаются
во всасывающем трубопроводе до -0,9 бар.

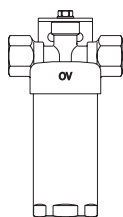
Соблюдайте инструкцию по монтажу.



Используемые материалы также подходят
для топлива с „альтернативными
добавками“ или биодобавкой до 100% по
DIN SPEC 51603-6.

Подробную информацию
см. „Технические данные“.

Указание для двухтрубных систем:
предохранительный клапан
устанавливается только во всасывающий
трубопровод. Он никак не влияет на
обратный трубопровод двухтрубной
системы. Обратный трубопровод в
двухтрубной системе должен быть
присоединен к емкости сверху, чтобы
исключить ее опустошение через обратный
трубопровод во время отключения горелки.



Компенсатор избыточного давления „Olex“
с обеих сторон внутренняя резьба G 3/8
для присоединительных наборов со стяжным кольцом
6, 8, 10 и 12 мм
(присоединительные наборы заказываются отдельно стр. 9.41)
с регулируемым крепежным уголком

(5) **210 70 03**

Примечания

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755,
для жидкого топлива EL по DIN 51603-1.



С обозначением "A" также для топлива с
„альтернативными добавками“ напр.,
топлива с биодобавкой до 20% по DIN SPEC
51603-6.

„Olex“ - это арматура для компенсации
избыточного давления по DIN EN 12514-2.
Компенсатор устанавливается в
топливопроводах, в которых возможно
увеличение объема топлива, вызванное
повышением температуры.

Компенсированный объем топливопровода:
макс. 730 см³ при повышении температуры
на 40 K (напр. с 0 °C до 40 °C).

| диаметр трубы [мм] | макс. длина трубопровода [м] |
|-----------------------|------------------------------------|
| ∅ 6 x 1 | 58 |
| ∅ 8 x 1 | 27 |
| ∅ 10 x 1 | 15,5 |
| ∅ 12 x 1 | 10 |



Изолирующее резьбовое соединение
с обеих сторон резьбовое соединение с обжимным кольцом

| | | | |
|----|---------|------|------------------|
| 6 | x 6 мм | (10) | 208 08 51 |
| 8 | x 8 мм | (10) | 208 08 52 |
| 10 | x 10 мм | (10) | 208 08 53 |
| 12 | x 12 мм | (10) | 208 08 54 |
| 15 | x 15 мм | (10) | 208 08 55 |
| 18 | x 18 мм | (10) | 208 08 56 |

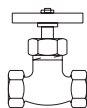
DIN 4755 рекомендует применять данные
изолирующие резьбовые соединения для
защиты систем питания от вредного
воздействия гальванического тока и
блуждающих токов.

Для режима всасывания.

Испытаны TÜV, согласно TRbF 521/6.51-2.

Резьбовые соединения с обжимным
кольцом из стали,
оцинкованные. Обжимные кольца из латуни.
При применении в системах трубопроводов
жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы,
используются упорные гильзы, стр. 9.45.

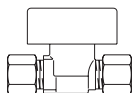
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|



Запорный вентиль
латунь
игольчатый проходной

Ду 8 G ¼ (10) **209 10 02**

Область применения:
трубопроводы PN 16
для нефтепродуктов, жидкого топлива и
масла для гидросистем,
воздух PN 6.



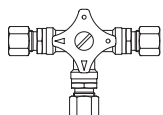
Быстрозапорные клапаны
для быстрого отключения (поворот закрытия 90 °).
Запорные вентили из латуни по DIN EN 12514-2
и DIN 4817-1, PN 16, проходные,
с резьбовым соединением с обжимным кольцом по DIN 2353,
накидная гайка из оцинкованной стали,
обжимное кольцо из латуни.

| | | | |
|----|---------|------|------------------|
| 6 | x 6 мм | (20) | 210 00 51 |
| 8 | x 8 мм | (20) | 210 00 52 |
| 10 | x 10 мм | (20) | 210 00 53 |
| 12 | x 12 мм | (20) | 210 00 54 |
| 15 | x 15 мм | (20) | 210 00 55 |

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755, для легкого жидкого топлива на
минеральной основе, например жидкого
топлива EL.

Прочее применение:
сжиженный газ по DIN 51622 (допуск по
DVGW-G), а также сжиженный воздух.

При применении в системах трубопроводов
жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы,
используются упорные гильзы, стр. Упорные
гильзы для мягких труб с толщиной
стенки ≤ 1 мм стр. 9.45.

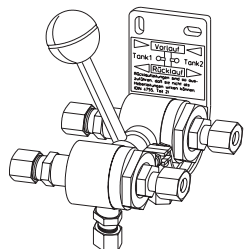


Переключающие вентили
из латуни (быстродействующий),
по DIN EN 12514-2, PN 6,
с резьбовым соединением с обжимным кольцом по DIN 2353,
накидная гайка из оцинкованной стали,
обжимное кольцо из латуни.

| | | | | |
|----|------|---------|------|------------------|
| 6 | x 6 | x 6 мм | (10) | 210 20 51 |
| 8 | x 8 | x 8 мм | (10) | 210 20 52 |
| 10 | x 10 | x 10 мм | (10) | 210 20 53 |
| 12 | x 12 | x 12 мм | (10) | 210 20 54 |

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755, для легкого жидкого топлива на
минеральной основе, напр., жидкого
топлива EL.

Для быстрого отключения или
переключения подачи топлива, напр., в
однотрубной системе с двумя емкостями.



Кран переключающий двойной
исполнение в виде шарового крана,
латунь

базовая модель **210 32 50**
(присоединительные наборы заказываются отдельно)

Присоединительный набор 6 шт. для двойного
переключающего крана, резьбовой штуцер с уплотнительным
кольцом, накидная гайка и стяжное кольцо

| | | |
|-------|------|------------------|
| 8 мм | (50) | 210 32 91 |
| 10 мм | (50) | 210 32 92 |
| 12 мм | (50) | 210 32 93 |
| 15 мм | (50) | 210 32 94 |
| 18 мм | (50) | 210 32 95 |



Знаки соответствия строительным нормам
федеральных земель.

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755, для жидкого топлива EL по DIN
51603-1.



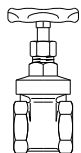
С обозначением "A" также для топлива с
„альтернативными добавками“ напр.,
топлива с биодобавкой до 20% по DIN SPEC
51603-6.

Арматура принудительного действия для
систем трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755 для подключения двух емкостей к
одному горелочному устройству в
двухтрубном режиме.

Также подходит для работы под
давлением до PN 10.

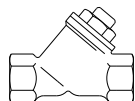
При переключении гасит гидравлические
удары. Благодаря исполнению в виде
шарового крана имеет незначительные
сопротивления.

При применении в системах трубопроводов
жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы,
используются упорные гильзы, стр. 9.45.



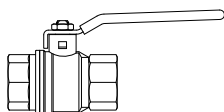
„Hygate“ муфтовая задвижка артикул № 104 00 – 104 30
Ду 10–Ду 100

Раздел каталога
запорная и почая трубопроводная арматура
стр. 5.12



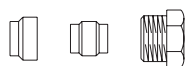
Обратный клапан артикул № 107 20 Ду 10–Ду 50

Раздел каталога
запорная и прочая трубопроводная арматура
стр. 5.24



Шаровой кран „Optigas“ артикул № 301 64 Ду 15–Ду 50

Раздел каталога
запорная и почая трубопроводная арматура
стр. 5.12 и арматура для систем газоснабже-
ния стр. 11.16

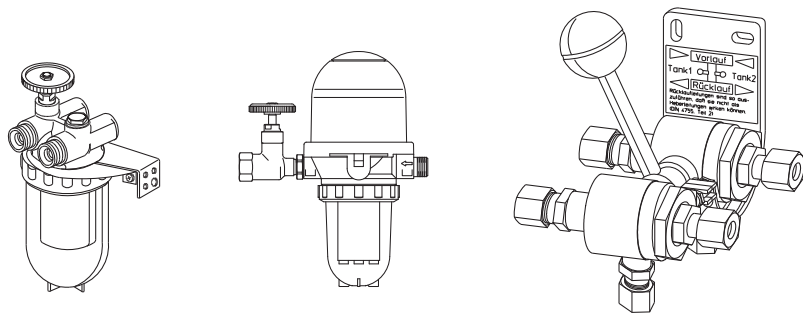


9.e Фитинги

Содержание

| | |
|---|------|
| Обзор присоединительной техники | 9.40 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“ | 9.41 |
| Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (латунь) | 9.42 |
| Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“ (из стали, оцинкованные) | 9.44 |
| Упорные гильзы из латуни | 9.45 |
| Соединительный ниппель „Ofix-Oil“ | 9.45 |
| Соединительный ниппель „Ofix-Oil“, угловой | 9.45 |
| Гибкие шланги DIN EN ISO 6806 | 9.46 |
| Набор гибких шлангов | 9.47 |
| Шланг | 9.47 |

Соединение труб и арматуры в системах топливоснабжения

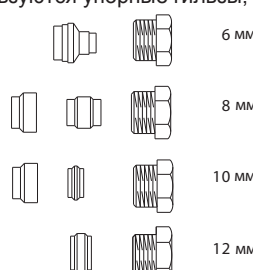


Подключение арматуры

| | | | |
|----|--|--|--|
| BP | BP G 3/8 с дополнительным соединением Oventrop под присоединительные наборы со стяжным кольцом | HP G 3/8 с дополнительным внутренним конусом под шланг | Присоединительные наборы с обжимным кольцом поставляются в комплекте с арматурой |
|----|--|--|--|

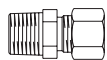
| Труба/трубопровод | | дополнительные соединения | | | | | | |
|-------------------|-------------------------|--|--|--|---|---|---|--|
| Материал | Производитель примеры | Тип | Производитель примеры | | | | | |
| медная труба | Wieland Kabelmetall | стяжное или нажимное кольцо | „Ofix-Oil“ присоединит. набор со стяжным кольцом (стр. 9.41) | | | X | | |
| | | | „Ofix-Oil“ присоединит. набор с обжимным кольцом (стр. 9.42) | | X | X | | |
| | | не требуется, если арматура имеет резьбовое соединение | | | | | | |
| гибкий шланг | Oventrop (стр. 9.46) | не требуется, если гибкий шланг с BP и/или HP | | | X | X | X | |
| | | соединительный ниппель | „Ofix-Oil“ соединительный ниппель (стр. 9.45) | | X | X | | |
| стальная труба | Mannesmann Thyssen | не требуется, если соединение резьбовое | | | X | | | |

Список производителей не является полным.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|--|
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“ латунь | | | <p>Область применения: Данные присоединительные наборы со стяжным кольцом предназначены только для арматуры Oventrop систем топливоснабжения с внутренней резьбой G ½ с контуром под стяжное кольцо. При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 9.45.</p>  |
| Для фильтров жидкого топлива „Oilpur“, „Flexo-Bloc“ и мембранных предохранительных клапанов Ду 10 | | | |
| Присоединительный набор (комплект состоит из двух присоединительных наборов со стяжным кольцом) | | | |
| 6 мм | (50) | 212 70 50 | |
| 8 мм | (50) | 212 70 51 | |
| 10 мм | (50) | 212 70 52 | |
| 12 мм | (50) | 212 70 53 | |
| Для фильтров для однетрубных систем „Oilpur“, фильтров с переключкой “насос-фильтр”, „Tos-Duo“, а так же „Flexo-Bloc“ (однетрубных) Ду 10 (комплект состоит из одного присоединительного набора со стяжным кольцом) | | | |
| 6 мм | (50) | 212 76 50 | |
| 8 мм | (50) | 212 76 51 | |
| 10 мм | (50) | 212 76 52 | |
| 12 мм | (50) | 212 76 53 | |
| Стяжные кольца | | | <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом, изготовленные из металла, устойчивы к биотопливу.</p> |
| 6 мм | (50) | 212 71 50 | |
| 8 мм (с промежуточным кольцом) | (50) | 212 71 51 | |
| 10 мм (с промежуточным кольцом) | (50) | 212 71 52 | |
| 12 мм | (50) | 212 71 53 | |
| Нажимные винты | | | |
| 6 мм | (50) | 212 72 50 | |
| 8 мм | (50) | 212 72 51 | |
| 10 / 12 мм | (10) | 212 72 53 | |
| Присоединительная техника | | | |
| Присоединительные наборы с обжимными кольцами из латуни и стали, латунные упорные гильзы стр. 9.43 и 9.45. | | | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (латунь)



Прямое резьбовое соединение для подключения медной трубы к стальной или арматуре

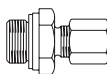
| | | | |
|-----|---------|------|------------------|
| R ¼ | x 6 мм | (10) | 208 10 51 |
| | x 8 мм | (10) | 208 10 52 |
| | x 10 мм | (10) | 208 10 53 |
| | x 12 мм | (10) | 208 10 54 |
| R ¾ | x 6 мм | (10) | 208 10 50 |
| | x 8 мм | (10) | 208 10 55 |
| | x 10 мм | (10) | 208 10 56 |
| R ½ | x 12 мм | (10) | 208 10 57 |
| | x 10 мм | (10) | 208 10 58 |
| | x 12 мм | (10) | 208 10 59 |
| | x 15 мм | (5) | 208 10 60 |
| | x 18 мм | (5) | 208 10 61 |

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755.

Диапазон температур: -20 °C до +100 °C.
Давление: PN 16.

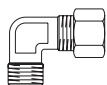
При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 9.45.

Присоединительные наборы с обжимным кольцом, изготовленные из металла, устойчивы к биотопливу.



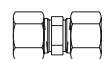
Прямое резьбовое соединение из латуни, плоское уплотнение, с медным уплотнительным кольцом для подключения медной трубы к арматуре

| | | | |
|-----|---------|------|------------------|
| G ¾ | x 6 мм | (10) | 208 10 74 |
| | x 8 мм | (10) | 208 10 75 |
| | x 10 мм | (10) | 208 10 76 |
| | x 12 мм | (10) | 208 10 77 |



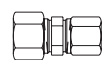
Угловое резьбовое соединение для подключения медной трубы к стальной или вентилям

| | | | |
|-----|---------|------|------------------|
| R ¼ | x 6 мм | (10) | 208 11 51 |
| | x 8 мм | (10) | 208 11 52 |
| | x 10 мм | (10) | 208 11 53 |
| R ¾ | x 8 мм | (10) | 208 11 54 |
| | x 10 мм | (10) | 208 11 55 |
| | x 12 мм | (10) | 208 11 56 |
| R ½ | x 10 мм | (5) | 208 11 57 |
| | x 12 мм | (5) | 208 11 58 |
| | x 15 мм | (5) | 208 11 59 |



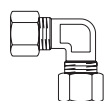
Проходное резьбовое соединение, для соединения медная труба/ медная труба

| | | | |
|----|---------|------|------------------|
| 6 | x 6 мм | (10) | 208 12 51 |
| 8 | x 8 мм | (10) | 208 12 52 |
| 10 | x 10 мм | (10) | 208 12 53 |
| 12 | x 12 мм | (5) | 208 12 54 |
| 15 | x 15 мм | (5) | 208 12 55 |
| 18 | x 18 мм | (5) | 208 12 56 |



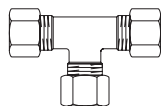
редукционное

| | | | |
|----|---------|-----|------------------|
| 10 | x 8 мм | (5) | 208 13 51 |
| 12 | x 8 мм | (5) | 208 13 52 |
| 12 | x 10 мм | (5) | 208 13 53 |



Угловое резьбовое соединение, для соединения медная труба/ медная труба

| | | | |
|----|---------|-----|------------------|
| 8 | x 8 мм | (5) | 208 14 51 |
| 10 | x 10 мм | (5) | 208 14 52 |
| 12 | x 12 мм | (5) | 208 14 53 |



Тройник резьбовой для соединения с медной трубой

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|----------------------|------------|
| 6 | x 6 x 6 мм | (5) 208 15 51 | |
| 8 | x 8 x 8 мм | (5) 208 15 52 | |
| 10 | x 10 x 10 мм | (5) 208 15 53 | |
| 12 | x 12 x 12 мм | (5) 208 15 54 | |



Накидные гайки


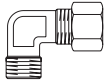
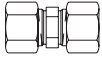
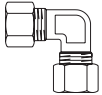
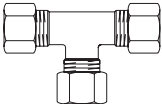


Резьба







| | | |
|-------|-----------------------|------------|
| 6 мм | (10) 208 17 51 | M 12 x 1,5 |
| 8 мм | (10) 208 17 52 | M 14 x 1,5 |
| 10 мм | (10) 208 17 53 | M 16 x 1,5 |
| 12 мм | (10) 208 17 54 | M 18 x 1,5 |
| 15 мм | (10) 208 17 55 | M 22 x 1,5 |
| 18 мм | (10) 208 17 56 | M 26 x 1,5 |







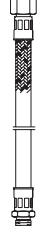


Обжимные кольца

| | |
|-------|-----------------------|
| 6 мм | (10) 208 18 51 |
| 8 мм | (10) 208 18 52 |
| 10 мм | (10) 208 18 53 |
| 12 мм | (10) 208 18 54 |
| 15 мм | (10) 208 18 55 |
| 18 мм | (10) 208 18 56 |

| Наименование | Артикул № | Примечания | |
|---|-----------|--|------------|
| Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“ (из стали, оцинкованные) обжимное кольцо из латуни строительный ряд L, DIN 2353 | | | |
|  Прямое резьбовое соединение | | Область применения: Трубопроводы жидкого топлива, сжатого воздуха, масел для гидросистем, пропана. Диапазон температур: -20 °C до +100 °C. Давление: PN 100, до Ø 15 PN 160. При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 9.45. Присоединительные наборы с обжимным кольцом, изготовленные из металла, устойчивы к биотопливу. | |
| R 1/8 | x 6 мм | 208 30 51 | |
| R 1/4 | x 8 мм | 208 30 52 | |
| R 3/8 | x 8 мм | 208 30 53 | |
| | x 10 мм | 208 30 54 | |
| | x 12 мм | 208 30 55 | |
| R 1/2 | x 10 мм | 208 30 56 | |
| | x 12 мм | 208 30 57 | |
| | x 15 мм | 208 30 58 | |
| G 1/2 | x 18 мм | 208 30 59 | |
|  Угловое резьбовое соединение | | | |
| R 1/8 | x 6 мм | 208 31 51 | |
| R 1/4 | x 8 мм | 208 31 52 | |
| R 3/8 | x 10 мм | 208 31 53 | |
| | x 12 мм | 208 31 54 | |
| R 1/2 | x 15 мм | 208 31 55 | |
|  Проходное резьбовое соединение | | | |
| 6 | x 6 мм | 208 32 51 | |
| 8 | x 8 мм | 208 32 52 | |
| 10 | x 10 мм | 208 32 53 | |
| 12 | x 12 мм | 208 32 54 | |
| 15 | x 15 мм | 208 32 55 | |
| 18 | x 18 мм | 208 32 56 | |
|  Угловое резьбовое соединение | | | |
| 6 | x 6 мм | 208 34 51 | |
| 8 | x 8 мм | 208 34 52 | |
| 10 | x 10 мм | 208 34 53 | |
| 12 | x 12 мм | 208 34 54 | |
| 15 | x 15 мм | 208 34 55 | |
|  Тройник резьбовой | | Другие диаметры по запросу. | |
| 6 | x 6 | 6 мм | 208 35 51 |
| 8 | x 8 | 8 мм | 208 35 52 |
| 10 | x 10 | 10 мм | 208 35 53 |
| 12 | x 12 | 12 мм | 208 35 54 |
| 15 | x 15 | 15 мм | 208 35 55 |
|  Накладные гайки | | Резьба | |
| 6 мм | | 208 37 51 | M 12 x 1,5 |
| 8 мм | | 208 37 52 | M 14 x 1,5 |
| 10 мм | | 208 37 53 | M 16 x 1,5 |
| 12 мм | | 208 37 54 | M 18 x 1,5 |
| 15 мм | | 208 37 55 | M 22 x 1,5 |
| 18 мм | | 208 37 56 | M 26 x 1,5 |
|  Обжимные кольца | | | |
| 6 мм | | 208 38 51 | |
| 8 мм | | 208 38 52 | |
| 10 мм | | 208 38 53 | |
| 12 мм | | 208 38 54 | |
| 15 мм | | 208 38 55 | |
| 18 мм | | 208 38 56 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|--|------------------------|--|
| Упорные гильзы из латуни | | | |
|  | 6 мм | (100) 208 39 51 | Необходимы при соединении труб с толщиной стенки 1 мм. Размеры определяются по наружному диаметру трубы. |
| | 8 мм | (100) 208 39 52 | |
| | 10 мм | (100) 102 96 51 | |
| | 12 мм | (100) 102 96 52 | |
| | 15 мм | (50) 102 96 54 | |
| | 18 мм | (50) 102 96 56 | |
| Соединительный ниппель „Ofix-Oil“ латунь | | | |
|  | с обеих сторон внутренний конус для соединения шланг/шланг | | Область применения: Системы трубопроводов для жидкого топлива по DIN 4755 для жидкого топлива EL. Соединительные ниппели также устойчивы к биотопливу. |
| | G 1/4 x G 3/8 | (10) 208 00 50 | |
| | G 3/8 x G 3/8 | (10) 208 00 51 | |
| | G 3/8 x G 1/2 | (10) 208 00 53 | |
| | G 1/2 x G 1/2 | (10) 208 00 52 | |
|  | для соединения шланг/горелка или арматура | | |
| | G 3/8* x NPT 1/8 | (10) 208 02 51 | |
| | G 3/8* x NPT 1/4 | (10) 208 02 52 | |
| | G 1/2* x NPT 1/4 | (10) 208 02 55 | |
|  | | | |
| | G 1/4* x R 3/8 | (10) 208 01 51 | |
| | G 3/8* x R 3/8 | (10) 208 03 52 | |
| | G 3/8* x R 1/2 | (10) 208 03 53 | |
| | G 1/2* x R 1/2 | (10) 208 03 54 | |
|  | | | |
| | G 3/8* x G 1/8 | (10) 208 02 53 | |
| | G 3/8* x G 1/4 | (10) 208 02 54 | |
| | G 1/4* x G 1/4 | (10) 208 03 51 | |
| | * с внутренним конусом | | |
| Соединительный ниппель „Ofix-Oil“, угловой латунь | | | |
|  | с внутренним конусом для соединения шланг/горелка или арматура | | |
| | G 3/8* x NPT 1/4 | (10) 208 04 51 | |
| | G 3/8* x R 3/8 | (10) 208 04 52 | |
| | * с внутренним конусом | | |

| Наименование | Длина шланга | Артикул № | Примечания | |
|---|---|-----------|---|-----------|
| Гибкие шланги DIN EN ISO 6806 | | | | |
|  | с обеих сторон накидные гайки G 3/8 с уплотнительным конусом | | <p>Область применения: Системы трубопроводов для жидкого топлива по DIN 4755 для жидкого топлива EL по DIN 51603-1.</p> <p> Bio20 Гибкие шланги до макс. температуры 70 °C также пригодны для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топлива с биодобавкой до 20% по DIN V 51603-6.</p> <p>При более высоком содержании биотоплива или температуре до 100 °C необходимо использовать шланги горелки с внутренним слоем, устойчивым к диффузии.</p> <p>Гибкие шланги в оцинкованной металлической оплетке PN 10.</p> <p>Гибкие шланги допускаются для соединения между жестким трубопроводом и горелкой или насосной станцией.</p> | |
| | NI 8 | 500 мм | | 211 00 51 |
| | | 750 мм | | 211 00 52 |
| | | 1 000 мм | | 211 00 53 |
| | | 1 250 мм | | 211 00 54 |
| | 1 500 мм | 211 00 55 | | |
|  | с обеих сторон накидные гайки G 1/2 с уплотнительным конусом | | | |
| | NI 12,5 | 750 мм | | 211 00 56 |
| | | 1 000 мм | | 211 00 57 |
| | | 1 250 мм | | 211 00 58 |
| | | 1 500 мм | | 211 00 59 |
|  | с обеих сторон накидные гайки G 3/8 и уплотнительный конус с одной стороны прямой, с другой - изгиб на 90° | | | |
| | NI 8 | 500 мм | | 211 00 71 |
| | | 750 мм | | 211 00 72 |
| | | 1 000 мм | | 211 00 73 |
|  | с одной стороны наружная резьба G 3/8, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом | | | |
| | NI 8 | 500 мм | | 211 01 51 |
| | | 750 мм | | 211 01 52 |
| | | 1 000 мм | | 211 01 53 |
| | | 1 250 мм | | 211 01 54 |
| | | 1 500 мм | | 211 01 55 |
|  | с одной стороны наружная резьба NPT 1/4, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом | | | |
| | NI 8 | 500 мм | | 211 02 51 |
| | | 750 мм | | 211 02 52 |
| | | 1 000 мм | | 211 02 53 |
| | | 1 250 мм | | 211 02 54 |
| | | 1 500 мм | | 211 02 55 |
|  | с одной стороны наружная резьба G 1/4, с другой накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом | | | |
| | NI 8 | 300 мм | | 211 03 50 |
| | | 500 мм | | 211 03 51 |
| | | 750 мм | | 211 03 52 |
| | | 1 000 мм | | 211 03 53 |
| | | 1 250 мм | | 211 03 54 |
| | | 1 500 мм | | 211 03 55 |



| Наименование | Длина шланга | Артикул № | Примечания |
|---|--------------|------------------|--|
| с обеих сторон стальные втулки для присоединительных наборов с обжимными кольцами | | | <p>Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 для топлива EL по DIN 51603-1.</p> <p>A Bio20</p> <p>Гибкие шланги применяются до температуры макс. 70 °С, также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ или биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.</p> <p>При использовании топлива с более высоким содержанием биодобавки или температуре до 100 °С применяются шланги для горелок, напр., с устойчивым к диффузии внутренним слоем.</p> <p>Шланги в оцинкованной оплетке PN 10.</p> <p>Гибкие шланги допускаются к применению в качестве соединительного элемента между жестким трубопроводом и горелкой или насосом.</p> <p>Другие гибкие шланги со специальным соединением для горелок разного типа по запросу.</p> |
| NI 8 x 8 мм | 300 мм | 211 05 51 | |
| | 500 мм | 211 05 52 | |
| | 750 мм | 211 05 53 | |
| NI 10 10 x 10 мм | 1 000 мм | 211 05 54 | |
| | 300 мм | 211 05 55 | |
| | 500 мм | 211 05 56 | |
| NI 10 12 x 12 мм | 750 мм | 211 05 57 | |
| | 1 000 мм | 211 05 58 | |
| | 300 мм | 211 05 59 | |
| | 500 мм | 211 05 60 | |
| | 750 мм | 211 05 61 | |
| | 1 000 мм | 211 05 62 | |



Набор гибких шлангов
по DIN EN ISO 6806.
резиновый шланг, с устойчивым к диффузии внутренним слоем, в оцинкованной металлической оплетке.
Шланги устойчивы к биотопливу и жидкому топливу EL, PN 10,
термостойкость до 100 °С.

с обеих сторон G 3/8 накидная гайка с уплотнительным конусом
набор = 2 шт.

| | | |
|--------|----------|------------------|
| NI 6,3 | 500 мм | 211 10 51 |
| | 750 мм | 211 10 52 |
| | 1 000 мм | 211 10 53 |
| | 1 500 мм | 211 10 55 |

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755



Благодаря устойчивому к диффузии внутреннему слою, могут также применяться для топлива с „альтернативными добавками“ по DIN SPEC 51603-6 и других видов жидкого топлива, которые сжигаются с целью отопления, напр., FAME по DIN EN 14213, RME, рапсовое масло, пальмовое масло и др.

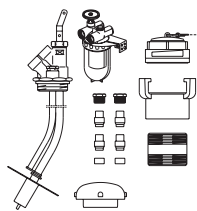
Данные гибкие шланги могут применяться также в системах с высокой температурой обратного потока, например для мини-когенераторов.



Шланг
длиной 300 мм по DIN EN ISO 6806 с уплотнительным кольцом, наружная резьба G 1/4 x накидная гайка G 3/8,

NI 8 (также для „Tos-Uno-B“) **216 29 93**

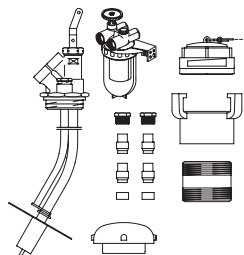
Шланг для присоединения к установленному топливному фильтру.

**9.f Присоединительные наборы для топливопроводов на экспорт****Содержание**

| | |
|--|------|
| Монтажный набор для двухтрубных систем | 9.50 |
| Монтажный набор для двухтрубных систем с топливной емкостью из пластика | 9.50 |
| Набор с фильтром для двухтрубных систем | 9.51 |
| Набор с фильтром для однострунных систем с переключкой "насос-фильтр" | 9.51 |
| Набор с фильтром для однострунных систем (без переключки "насос-фильтр") | 9.51 |
| Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (только для экспорта) | 9.51 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Монтажный набор для двухтрубных систем



состоит из:
 „Flexo-Bloc“
 с присоединительным набором с обжимным кольцом 8, 10 и 12 мм
 арт. № 205 30 51 G 2 x 2000 мм

фильтра жидкого топлива „Oilpur“, с обеих сторон внутренняя резьба
 с сетчатым патроном из нержавеющей стали
 арт. № 212 01 03 G 3/8

присоединительного набора с обжимным кольцом „Ofix-Oil“
 для подключения фильтра жидкого топлива со стороны емкости
 арт. № 212 75 00 8, 10 и 12 мм

затвора для емкости с внутренней резьбой
 арт. № 201 06 16 G 2

крышки
 арт. № 201 07 16 G 2

двойного ниппеля
 арт. № 208 03 60 G 2

крышки с дыхательным клапаном
 арт. № 202 01 10 G 1/4

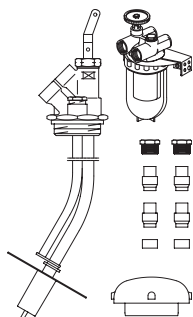
упакован в коробку **206 43 51**

Область применения:
 топливные системы

В Германии присоединительные наборы с обжимным кольцом из пластмассы не имеют допусков и не разрешены к применению.

Затвор емкости и крышка выполнены в соответствии с французскими нормами NF E-25-572.

Монтажный набор для двухтрубных систем с топливной емкостью из пластика



состоит из:
 „Flexo-Bloc“
 арт. № 205 30 51 G 2 x 2000 мм
 с присоединительным набором с обжимным кольцом 8, 10 и 12 мм

фильтра жидкого топлива „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,
 с обеих сторон внутренняя резьба
 арт. № 212 01 03 G 3/8

присоединительного набора с обжимным кольцом „Ofix-Oil“
 для подключения фильтра жидкого топлива со стороны емкости
 арт. № 212 75 00 8, 10 и 12 мм

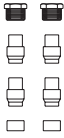
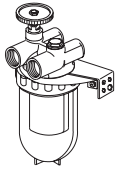
крышки с дыхательным клапаном
 арт. № 202 01 10 G 1/4

упакован в коробку **206 53 51**

то же, но упакован в пластиковый чехол **206 40 51**
 дан

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Набор с фильтром для двухтрубных систем

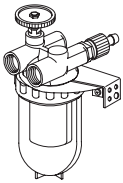


состоит из:
топливного фильтра „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,
с обеих сторон внутренняя резьба
арт. № 212 01 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительного набора с обжимным кольцом
арт. № 212 75 00 8, 10 и 12 мм

упакован в коробку (10) **212 01 53**

Набор с фильтром для однотрубных систем с перемычкой "насос-фильтр"

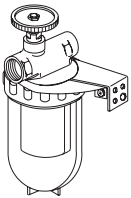


состоит из:
топливного фильтра „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,
с обеих сторон внутренняя резьба
арт. № 212 21 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительного набора с обжимным кольцом
арт. № 212 77 00 8, 10 и 12 мм

упакован в коробку (10) **212 21 53**

Набор с фильтром для однотрубных систем (без перемычки "насос-фильтр")



состоит из:
топливного фильтра „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,
с обеих сторон внутренняя резьба
арт. № 212 31 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительного набора с обжимным кольцом
арт. № 212 77 00 8, 10 и 12 мм

упакован в картонную коробку (10) **212 31 53**

Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (только для экспорта)

из пластмассы, для металлических труб
Присоединительные наборы (сменные)
для фильтров жидкого топлива „Oilpur“ G 3/8,
„Flexo-Bloc“ и „Tos-Duo“
- обжимное кольцо из пластмассы, резьбовое соединение из латуни для металлических труб

Два набора для фильтров (50) **212 75 00**

жидкого топлива 8, 10 и 12 мм

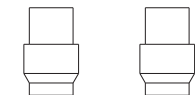
для двухтрубных систем, стяжное кольцо из пластмассы

Набор для однотрубных систем, (50) **212 77 00**

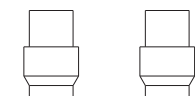
8, 10 и 12 мм

с обжимным кольцом из пластмассы

В Германии присоединительные наборы с обжимным кольцом из пластмассы не имеют допусков и не разрешены к применению.



8 мм



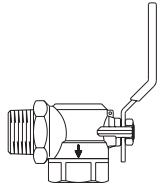
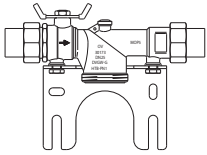
10 мм



12 мм

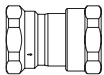
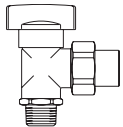
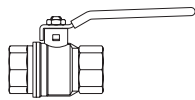
11.a Пояснение

| | |
|-------------------|-------|
| Содержание | 11.03 |
| Общие сведения | 11.04 |



11.b Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“

| | |
|---|-------|
| Содержание | 11.05 |
| Проходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков | 11.06 |
| Проходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (TAE) | 11.07 |
| Комплектующие | 11.08 |
| Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков | 11.09 |
| Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (TAE) | 11.10 |
| Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков | 11.10 |
| Присоединительный элемент "Optigas" для однотрубных газовых счетчиков | 11.10 |
| Комплектующие | 11.11 |
| Угловые шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков | 11.12 |
| Комплектующие | 11.13 |
| Монтажная планка для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“ | 11.14 |
| Комплектующие | 11.14 |
| Температурный предохранитель „TAE“ | 11.14 |
| Контроллер газового потока „GS“ | 11.14 |



11.c Запорная и предохранительная арматура „Optigas“

| | |
|--|-------|
| Содержание | 11.15 |
| Запорные шаровые краны „Optibal WHG“ | 11.16 |
| Запорные шаровые краны „Optigas“ | 11.16 |
| Запорные шаровые краны „Optigas“ | 11.16 |
| Запорные шаровые краны „Optigas“ со встроенным температурным предохранителем „TAE“ | 11.17 |
| Присоединительные шаровые краны „Optigas“ | 11.18 |
| Универсальная газовая розетка „Optigas“ | 11.18 |
| Универсальные газовые шланги „Optigas“ | 11.18 |
| Контроллер газового потока „GS“ | 11.19 |
| Температурный предохранитель „TAE“ | 11.21 |
| Кнопочный кран для манометра | 11.21 |
| Быстрозапорные клапаны | 11.21 |

11.а Пояснение**Содержание**

Общие сведения

11.04

Рабочее давление:

Рабочее давление - это давление в системе газоснабжения. После регулятора давления газа на входе эта величина составляет примерно 23 мбар.

DIN, EN, ISO, ...

Обозначение немецких, европейских и международных норм, например, DIN EN 331 - „Быстрозакрывающиеся шаровые краны...“

DVGW

DVGW - „Немецкое научно-техническое объединение в области водо- и газоснабжения“.

Данное объединение определяет правила установки газового оборудования, ведет контроль за их соблюдением, а также осуществляет сертификацию.

G 260/I

Рабочий лист DVGW- G 260/I описывает качество, а также свойства применяемого газа.

GS, Контроллер газового потока.

С 2004 года установка контроллеров в жилых домах требуется нормами DVGW. Они обеспечивают минимизацию последствий некомпетентного вмешательства в систему газоснабжения:

Если в результате некомпетентного вмешательства в систему достигнут предельный расход газа, поток газа мгновенно перекрывается.

Выбор осуществляется с учетом расхода всех установленных приборов. См. раб.лист DVGW G 600 B (приложение для TRGI) и рекомендации DVGW.

Контроллеры газового потока встраиваются также в шаровые краны для газовых счетчиков.

G, R, Rp (Резьба)

В данном случае речь идет о сокращениях, обозначающих резьбу. Резьба уплотняется разрешенными уплотнительными материалами. Речь идет о резьбах Rp с внутренней цилиндрической резьбой и R с наружной резьбой конической формы, которые соответствуют нормам DIN EN 10226-1 (старый: DIN 2999) и ISO 7/1 .

Резьба с обозначением G - это резьба по DIN ISO 228, которая применяется для разъемных соединений с плоскими или коническими уплотнениями.

GVU, VIU

GVU = Газораспределяющая организация (например RWE, EON, ..),

VIU = Организация, устанавливающая газовое оборудование и прошедшая регистрацию в GVU.

Пожалуйста, доверяйте монтаж системы газоснабжения только специалистам.

НТВ, Повышенная термическая нагрузка

Она необходима только для НАЕ (=газовый ввод) на входе в здание.

При проверке арматура тестируется в печи при температуре 650°C свыше 30 минут по DIN 3537-1. Внутренняя и внешняя плотность не должна быть нарушена.

Обозначение, например, „НТВ-GT1“:

Повышенная термическая нагрузка, 650°C свыше 30 мин. при давлении 1 бар.

Вся соответственно задекларированная арматура Oventrop соответствует этим требованиям.

Некомпетентные вмешательства:

Требование TRGI, рабочий лист G 600-B, декабрь 2003:

„3.3.7.1 Защита от некомпетентного вмешательства.

Чтобы уменьшить последствия некомпетентного вмешательства в систему газоснабжения, необходимо применять как пассивные, так и активные меры.“

Как активная мера рекомендуется применение контроллеров газового потока (см. GS).

Они также могут быть встроены в шаровые краны для газовых счетчиков.

К пассивным мерам можно отнести применение заглушек и колпачков, а также других фиксаторов для разъемных, резьбовых и фланцевых соединений, удалить которые можно только специальным инструментом, доступным исключительно специализированным предприятиям. В связи с наличием на рынке множества пассивных систем безопасности Oventrop сознательно отказался от производства аналогичной продукции.

MOP, PN (Номинальное давление):

В международных и внутренних нормах применяются различные сокращения в области номинального давления: MOP = PN = номинальное давление.

Значения ступеней давления задаются согласно требованиям норм на различную продукцию.

Пример: PN 1 = 1 бар, MOP 5 = 5 бар.

ТАЕ, Температурный предохранитель.

Температурные предохранители (ТАЕ) самостоятельно перекрывают систему газоснабжения при температуре от 92°C до 100°C. Они проверяются по DIN 3586 до 650°C. Температурный предохранитель Oventrop ТАЕ из стали герметично перекрывают систему газоснабжения при температуре до 925°C по меньшей мере на 60 минут при номинальном давлении, а также после охлаждения.

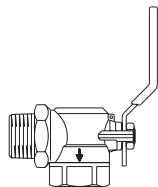
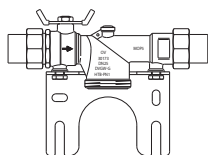
Предохранители ТАЕ необходимы для термически незащищенных элементов, например, для газовых приборов (см. TRGI и предписания о пожаробезопасности).

Газовая соединительная арматура и газовые штепсельные розетки оснащаются на входе предохранителями ТАЕ. Они предлагаются как отдельно, так и в комплекте с другой арматурой, например, с шаровыми кранами для газовых счетчиков. Пример обозначения „MOP 5“ „ТАЕ-GT“ :

Температурный предохранитель с высокой термической нагрузкой, перекрывающий трубопровод при температуре 925°C и давлении 5 бар более 1 часа.

TRGI, Технические правила установки систем газоснабжения

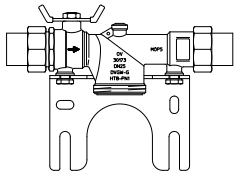
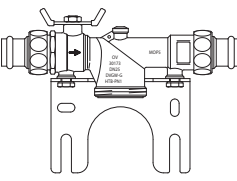
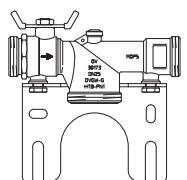
DVGW-TRGI 2008 - это рабочий лист DVGW-G 600/апрель 2008. Там указаны все рекомендации по установке газового оборудования.

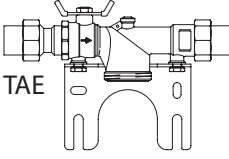
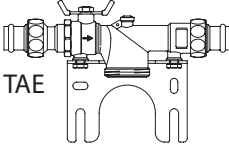
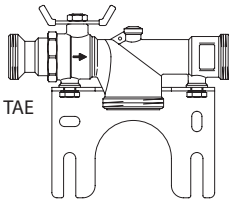
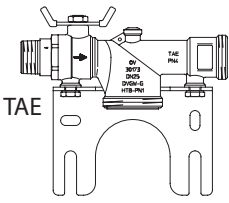



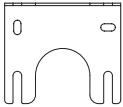

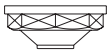
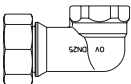




11.b Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“

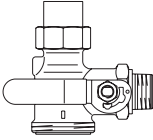
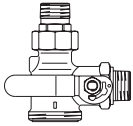
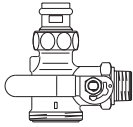
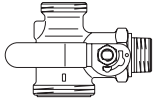
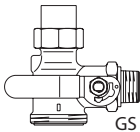
Содержание

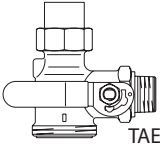
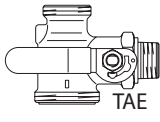
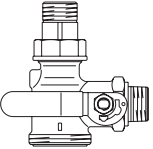
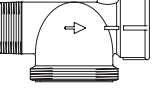
| | |
|---|-------|
| Проходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков | 11.06 |
| Проходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ) | 11.07 |
| Комплектующие | 11.08 |
| Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков | 11.09 |
| Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ) | 11.10 |
| Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков | 11.10 |
| Присоединительный элемент "Optigas" для однотрубных газовых счетчиков | 11.10 |
| Комплектующие | 11.11 |
| Угловые шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков | 11.12 |
| Комплектующие | 11.13 |
| Монтажная планка для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“ | 11.14 |
| Комплектующие | 11.14 |
| Температурный предохранитель „ТАЕ“ | 11.14 |
| Контроллер газового потока „GS“ | 11.14 |





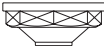





| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|---|
| <p>Проходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный.</p> <p>С монтажной шиной (сталь, оцинкованная) Стандартное исполнение: расстояние от стены 70 - 130 мм Специальное исполнение: расстояние от стены 115 - 150 мм</p> <p>Подключение счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6</p> | | <p>Область применения</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331), НТВ GT1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар Пропускная способность > 12 м³/ч воздуха при Δ 1 мбар.</p> <p>Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI).</p> |
| <p>на входе и выходе: штуцеры с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь расстояние от стены 70-130 мм</p>  | <p>Rp 1 с испытательным отверстием 301 73 55</p> <p>Rp 1 без испытательного отверстия 301 73 56</p> | <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков – не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика – не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен – шаровой кран пломбируется – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано) – устойчив при подключении, напр., для монтажа с медными трубами |
| <p>на входе и выходе: штуцер с прессовым соединением ("Profipress G" фирмы Viega), латунь/бронза расстояние от стены 70 - 130 мм</p>  | <p>Ø 28 мм с испытательным отверстием 301 73 60</p> <p>Ø 22 мм с испытательным отверстием 301 73 61</p> | |
| <p>на входе и выходе: наружная резьба G 1 1/2 ISO 228 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно)</p> <p>расстояние от стены</p>  | <p>70 - 130 мм с испытательным отверстием 301 73 42</p> <p>115 - 150 мм с испытательным отверстием 301 73 44</p> | |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|---|
| <p>Прходные шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ) Ду 25, латунь, допуск DVGW, со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из стали, черного цвета, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный.</p> <p>С монтажной шиной (сталь, оцинкованная) Стандартное исполнение: расстояние от стены 70 - 130 мм Специальное исполнение: расстояние от стены 115 - 150 мм</p> <p>Подключение счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G6</p> | | <p>Область применения</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331), ТАЕ GT1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар (в комбинации с резьбовыми соединениями из латуни/бронзы со стороны входа) Температура срабатывания 100 °C. Пропускная способность ~9,5 м³/час воздуха при Δ 1 мбар.</p> <p>Исп. отверстие G ½ закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI)</p> <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков – не требуется отдельно монтировать запорный кран и соединительные элементы для газового счетчика – не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен – шаровой кран пломбируется – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано) – устойчив при подключении, напр., для монтажа с медными трубам <p>МОР 5 (5 бар по EN 331), „ТАЕ“ GT, высокая термическая нагрузка 925 °C / 60 мин.</p> |
|  <p>на входе и выходе: штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь</p> <p>расстояние от стены 70 - 130 мм</p> | <p>Rp 1 с испытательным отверстием 301 73 85</p> | |
|  <p>на входе и выходе: штуцер с прессовым соединением ("Profipress G" фирмы Viega), латунь/бронза</p> <p>расстояние от стены 70 - 130 мм</p> | <p>Ø 28 мм с испытательным отверстием 301 73 87 Ø 22 мм с испытательным отверстием 301 73 88</p> | |
|  <p>на входе и выходе: наружная резьба G 1 ½ ISO 228 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно)</p> <p>расстояние от стены</p> | <p>70 - 130 мм с испытательным отверстием 301 73 82</p> | |
|  <p>как 301 73 82, но на входе: наружная резьба R 1 EN 10226-1 на выходе: наружная резьба G 1 ½ ISO 228 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно)</p> <p>расстояние от стены</p> | <p>70 - 130 мм с испытательным отверстием 301 73 72 115 - 150 мм с испытательным отверстием 301 73 74</p> | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|------------------|--|
| Комплектующие | | | |
|  | Резьбовая заглушка с уплотнительным кольцом для испытательного отверстия, набор 10 штук | | |
| G 1/8 | (5) | 301 95 80 | |
|  | Монтажная шина, стальная, оцинкованная | | |
| расстояние от стены 70 - 130 мм | | 301 73 90 | |
| расстояние от стены 115 - 150 мм | | 301 73 91 | |
|  | Заглушка с уплотнением, для газовых счетчиков, для испытания системы, из ковкого чугуна, без покрытия | | |
| G 2 | (25) | 301 90 16 | |
|  | Перепускной колпачок с уплотнением, для газовых счетчиков, из ковкого чугуна без покрытия | | |
| G 2 | (25) | 301 91 16 | |
|  | Резьбовой угольник из латуни, внутренняя резьба Rp1 EN 10226-1 | | |
| G 1 3/8 x Rp 1 | (10) | 301 93 65 | |
|  | Резьбовой штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь | | |
| G 1 3/8 x Rp 1 | | 301 92 55 | |
|  | Резьбовой штуцер с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, латунь | | |
| G 1 3/8 x R 1 | | 301 92 56 | |
|  | Резьбовой штуцер по пайку, латунь | | |
| G 1 3/8 x Ø 28 мм | (10) | 301 92 59 | |
| Уплотнительное кольцо (без рис.) для резьбовых и втулок под пайку с коническим уплотнением, | | | |
| набор 10 шт. | (5) | 301 92 90 | |
|  | Резьбовой штуцер с прессовым соединением, латунь („Profipress G“, ф. Viega), латунь / бронза | | |
| G 1 3/8 x Ø 28 мм | (25) | 301 92 60 | Применять только пресс-инструмент фирмы Viega. |
| G 1 3/8 x Ø 22 мм | (25) | 301 92 61 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------------------|-----------------------|
| <p>Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, с испыт. отверстием или без него</p> <p>на входе: R 1 EN 10226-1 наружная резьба со стороны счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба для газовых счетчиков G 2,5, G 4 и G 6 на выходе: G 1½ ISO 228 наружная резьба с внутренним конусом для подключения арматуры с коническим уплотнением</p> | | | |
| <p>Область применения Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331), НТВ GT1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар Пропускная способность > 10 м³/час воздуха при Δ 1 мбар. Исп. отверстие G ¼ закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI).</p> | | | |
| <p>резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp1 EN 10226-1, латунь</p> | | | |
|  | Rp 1 | без испытательного отверстия | (10) 301 78 51 |
| | Rp 1 | с испытательным отверстием | (10) 301 78 52 |
| <p>резьбовое соединение с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, латунь</p> | | | |
|  | R 1 | без испытательного отверстия | (10) 301 78 61 |
| | R 1 | с испытательным отверстием | (10) 301 78 62 |
| <p>резьбовое соединение с пресс-штулкой („Profipress G“ фирмы Viega), латунь/бронза</p> | | | |
|  | Ø 28 мм | с испытательным отверстием | (10) 301 78 82 |
| | Ø 22 мм | с испытательным отверстием | (10) 301 78 84 |
| <p>без резьбового соединения (комплектующие заказываются отдельно)</p> | | | |
|  | | без испытательного отверстия | (10) 301 78 41 |
| | | с испытательным отверстием | (10) 301 78 42 |
| <p>как 301 78 52 (штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь, с испытательным отверстием) но с контроллером газового потока „GS“ GS тип K по DVGW-VP 305-1 рабочее давление от 15 до 100 мбар, для установки перед и после регулятора давления газа.</p> | | | |
|  | Rp 1 | GS 2,5 K | (10) 301 78 21 |
| | Rp 1 | GS 4 K | (10) 301 78 22 |
| | Rp 1 | GS 6 K | (10) 301 78 23 |
| <p>Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов.</p> <p>Выбор „GS“ по TRGI-2008, см. стр. 11.19.</p> | | | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|-----------|---|
| <p>Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ) Ду 25, латунь, допуск DVGW, со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из стали, черного цвета, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, с испытательным отверстием или без него</p> <p>на входе: R 1 EN 10226-1 наружная резьба со стороны счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6 на выходе: G 1½ ISO 228 наружная резьба с внутренним конусом для подключения арматуры с коническим уплотнением</p> | | | <p>Область применения</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331), ТАЕ GT, высокотемпературное исполнение, 925 °C / 60 мин. Температура срабатывания 100 °C. Пропускная способность > 9 м³/час воздуха при Δ 1 мбар.</p> <p>Исп. отверстие G ¼ закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI)</p> <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков – не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика – не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен – шаровой кран пломбируется – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано) |
|  <p>резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp1 EN 10226-1, латунь</p> <p>Rp 1 с испытательным отверстием (10) 301 74 52</p> | | | |
|  <p>без резьбового соединения (комплектующие поставляются отдельно)</p> <p>без испытательного отверстия (10) 301 74 41 с испытательным отверстием (10) 301 74 42</p> | | | |
|  <p>Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, с испыт. отверстием или без него</p> <p>на входе: R 1 EN 10226-1 наружная резьба со стороны счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6 на выходе: G 1½ ISO 228 наружная резьба с внутренним конусом для подключения арматуры с коническим уплотнением</p> | | | <p>Область применения</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331),</p> <p>НТВ GT1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар. Пропускная способность > 10 м³/час воздуха при Δ 1 мбар. Исп. отверстие G ¼ закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI).</p> |
| <p>резьбовое соединение с наружной резьбой R 1 по EN 10226-1, из ковкого чугуна, оцинкованный</p> <p>R 1 с испытательным отверстием (10) 301 75 52</p> | | | |
|  <p>Присоединительный элемент "Optigas" для однотрубных газовых счетчиков Ду 40, из ковкого чугуна, оцинкованный, допуск DVGW</p> <p>на входе: R 1½ EN 10226-1 наружная резьба со стороны счетчика: G 2¾ ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 10 и G 16 на выходе: Rp 1½ EN 10226-1 внутренняя резьба</p> | | | <p>По DIN 3376-2: присоединит. элемент DIN 3376-ASA 40 PN 1</p> |
| <p>Ду 40 без испытательного отверстия 301 70 12</p> | | | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|--|--------------------------------------|--|
| Комплектующие | | | |
|  | Резьбовая заглушка с уплотнительным кольцом для испытательного отверстия, набор 10 штук | | |
| G ½ | (5) | 301 95 80 | |
|  | Шина для крепления газового счетчика оцинкованная, для однотрубного счетчика | | С защитой от скручивания. |
| Ду 25 Rp 1 | (10) | 301 33 51 | |
|  | Резьбовое соединение для счетчика PN 1, с наружной резьбой по EN 10226-1, накладная гайка с пломбирующим отверстием, из ковкого чугуна, оцинкованное, с уплотнительным кольцом | | |
| Ду 25 R 1 x G 1¼ | | 301 92 71 | |
|  | Заглушка с уплотнением, для газовых счетчиков, для испытания системы, из ковкого чугуна, без покрытия | | |
| G 2 G 2 ¾ | (25) | 301 90 16 301 90 22 | |
|  | Перепускной колпачок с уплотнением, для газовых счетчиков, из ковкого чугуна без покрытия | | |
| G 2 G 2 ¾ | (25) | 301 91 16 301 91 22 | |
|  | Резьбовой штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь | | |
| G 1 ½ x Rp 1 | | 301 92 55 | |
|  | Резьбовой штуцер с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, латунь | | |
| G 1 ½ x R 1 | | 301 92 56 | |
|  | Резьбовой штуцер по пайку, латунь | | |
| G 1 ½ x Ø 28 мм | (10) | 301 92 59 | |
| Уплотнительное кольцо (без рис.) для резьбовых и втулок под пайку с коническим уплотнением, | | | |
| набор 10 шт. | (5) | 301 92 90 | |
|  | Резьбовой штуцер с прессовым соединением, латунь („Profipress G“, ф. Viega), латунь / бронза | | Применять только пресс-инструмент фирмы Viega. |
| G 1 ½ x Ø 28 мм G 1 ½ x Ø 22 мм | (25) (25) | 301 92 60 301 92 61 | |
|  | Резьбовой штуцер с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, без центрального буртика, из латуни, с плоским уплотнением, для ввода в эксплуатацию штепсельных плат | | Ввод в эксплуатацию только после согласования с газовыми службами. |
| R 1 | (10) | 301 92 57 | |
| Уплотнительное кольцо (без рис.) для резьбовых соединений с плоским уплотнением | | | |
| набор 10 шт. | (5) | 301 94 61 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Угловые шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков

латунь, угловой, DIN 3430, форма В, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный

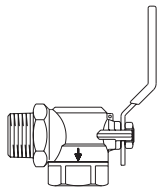
на входе: R наружная резьба по EN 10226-1
со стороны счетчика: Rp внутренняя резьба по EN 10226-1

Область применения

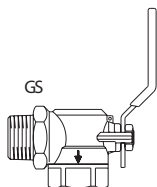
Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.

Диапазон температур -20 °С до +60 °С.
MOP 5 (5 бар по EN 331),

Ду 20 до Ду 32:
НТВ GT 1, высокая термическая нагрузка:
650 °С / 30 мин. / 1 бар.



| | | | | |
|-------|---------|------------|-----|------------------|
| Ду 20 | R 3/4 | x Rp 3/4 | (5) | 301 35 06 |
| Ду 25 | R 1 | x Rp 1 | (5) | 301 35 08 |
| Ду 32 | R 1 1/4 | x Rp 1 1/4 | (5) | 301 35 10 |
| Ду 40 | R 1 1/2 | x Rp 1 1/2 | | 301 35 12 |
| Ду 50 | R 2 | x Rp 2 | | 301 35 16 |

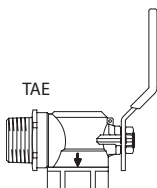


как 301 35 08
но с контроллером газового потока „GS“
„GS“ тип К по DVWG-VP 305-1
рабочее давление от 15 до 100 мбар,
для установки перед и после регулятора давления газа

| | | | | |
|-------|----------|--|-----|------------------|
| Ду 25 | GS 2,5 K | | (5) | 301 35 21 |
| Ду 25 | GS 4 K | | (5) | 301 35 22 |
| Ду 25 | GS 6 K | | (5) | 301 35 23 |

Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов.

Выбор „GS“ по TRGI-2008,
см. стр. 11.19.



как 301 35 08
но с температурным предохранителем TAE со стороны входа.

| | | | | |
|-------|-----|--------|-----|------------------|
| Ду 25 | R 1 | x Rp 1 | (5) | 301 35 74 |
|-------|-----|--------|-----|------------------|

Высокотемпературное исполнение,
нагрузка 925 °С / 60 мин.
Температура срабатывания 100 °С.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Комплектующие



Резьбовое соединение для счетчика PN 1, с наружной резьбой по EN 10226-1, накидная гайка с пломбирующим отверстием, из ковкого чугуна, оцинкованное, с уплотнительным кольцом

| | | | |
|-------|------|--------|------------------|
| Ду 20 | R ¾ | x G 1 | 301 92 70 |
| Ду 25 | R 1 | x G 1¼ | 301 92 71 |
| Ду 32 | R 1¼ | x G 1¼ | 301 92 72 |
| Ду 40 | R 1½ | x G 2 | 301 92 73 |
| Ду 50 | R 2 | x G 2½ | 301 92 74 |

редукционное

| | | | |
|------------|-----|--------|------------------|
| Ду 20 / 25 | R ¾ | x G 1¼ | 301 92 76 |
|------------|-----|--------|------------------|

эксцентрическое, расхождение 2 мм

| | | | |
|-------|-----|--------|------------------|
| Ду 25 | R 1 | x G 1¼ | 301 92 78 |
|-------|-----|--------|------------------|



Резьбовое соединение для подключения газового счетчика Ду 25, R 1 x G 1¼, со встроенным контроллером газового потока „GS“, GS тип К по DVGW-VP 305-1 рабочее давление от 15 до 100 мбар, для монтажа перед и после регулятора давления газа. Тип **К** ($f_s \leq 1,45$) при монтаже вертикально вниз накидная гайка с отверстием для пломбировки, из ковкого чугуна, оцинкованное, вклоч. уплотнения

Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов.

Выбор „GS“ по TRGI-2008 стр. 11.19.

| NW | GS (V_{Gas}) K | | |
|-------|--------------------|------|------------------|
| Ду 25 | GS 2,5 K | (10) | 302 92 31 |
| Ду 25 | GS 4 K | (10) | 302 92 32 |
| Ду 25 | GS 6 K | (10) | 302 92 33 |



Шина для крепления двухтрубного газового счетчика, сталь / из ковкого чугуна, оцинкованная, межосевое расстояние 250 мм

| | | | |
|-------|------|-----|------------------|
| Ду 25 | Rp 1 | (5) | 301 33 52 |
|-------|------|-----|------------------|

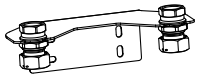
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Монтажная планка для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“

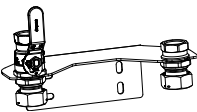
Ду 25 для подключения двухтрубных газовых счетчиков G 2.5 / G 4 / G 6, межосевое расстояние 250 мм, резьбовые соединения из латуни с несущей панелью, по выбору с шаровым краном Ду 25 в закрытом состоянии рукоятка пломбируется и запирается на стандартный замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, сертификат DVGW, подключение: внутренняя резьба Rp 1 по EN 10226-1.

Область применения: системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с DVGW-рабочий лист G 260/I, кроме сжиженных газов.

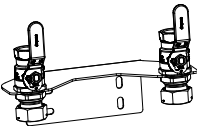
Рабочая температура -20 °C до +60 °C. Макс. рабочее давление MOP 1 (1 бар по EN 331), НТВ GT1, Макс. термическая нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар.



с обеих сторон резьбовые соединения **301 38 00**



на входе шаровый кран, на выходе резьбовое соединение **301 38 01**



с обеих сторон шаровые краны **301 38 02**

Комплектующие

Температурный предохранитель „TAE“

стальной, Ду 25, оцинкованный PN 5 по DIN 3586, сертификат DVGW, резьба по EN 10226-1.

Соответствует требованиям DVGW-TRGI и FeuVO § 4 абз. 6.

Срабатывает при 100 °C, герметично перекрывает газопровод мин. на 60 мин., макс. температура 925 °C.



на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная резьба

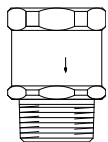
Ду 25 Rp 1 x R 1 (10) **301 83 08**

Температура окружающей среды макс. 60 °C.

Контроллер газового потока „GS“

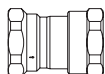
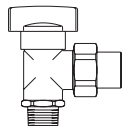
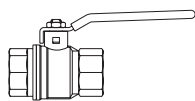
сталь „GS“ соответствуют TRGI-2008 и VP 305-1 от дек. 2007, сертификат DVGW. Рабочее давление 15 - 100 мбар, перепад давления 0,5 мбар при номинальном расходе, рабочая температура -20 до +60 °C, резьба по DIN EN 10226-1 для монтажа до и после регулятора давления газа.

Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов.



тип **K** ($f_s \leq 1,45$) только для монтажа **вертикально вниз**. на входе внутренняя резьба Rp, на выходе наружная резьба R

| NW | GS (V _{Gas}) K | | |
|-------|--------------------------|------|------------------|
| Ду 25 | GS 2,5 K | (10) | 302 86 01 |
| Ду 25 | GS 4 K | (10) | 302 86 02 |
| Ду 25 | GS 6 K | (10) | 302 86 03 |



11.с Запорная и предохранительная арматура „Optigas“

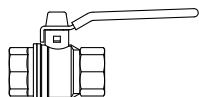
Содержание

| | |
|--|-------|
| Запорные шаровые краны „Optibal WHG“ | 11.16 |
| Запорные шаровые краны „Optigas“ | 11.16 |
| Запорные шаровые краны „Optigas“ | 11.16 |
| Запорные шаровые краны „Optigas“ со встроенным температурным предохранителем „TAE“ | 11.17 |
| Присоединительные шаровые краны „Optigas“ | 11.18 |
| Универсальная газовая розетка „Optigas“ | 11.18 |
| Универсальные газовые шланги „Optigas“ | 11.18 |
| Контроллер газового потока „GS“ | 11.19 |
| Температурный предохранитель „TAE“ | 11.21 |
| Кнопочный кран для манометра | 11.21 |
| Быстрозапорные клапаны | 11.21 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Запорные шаровые краны „Optibal WHG“

из латуни, никелированный, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик с покрытием. Уплотнение шарика из PTFE. Рукоятка из оцинкованной стали в пластиковой оболочке (черная). С цветными крышками для обозначения среды: вода системы водоснабжения (зеленая), подающая линия отопления (красная), обратная линия отопления (синяя), а также газ (желтая).



с обеих сторон внутренняя резьба Rp по DIN EN 10226-1

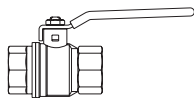
| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | (25) | 301 64 52 |
| Ду 20 | Rp ¾ | (25) | 301 64 53 |
| Ду 25 | Rp 1 | (25) | 301 64 54 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | (10) | 301 64 55 |
| Ду 40 | Rp 1½ | (10) | 301 64 56 |
| Ду 40 | Rp 2 | (5) | 301 64 57 |

Область применения: системы водоснабжения, PN 10, Ду_R (уменьшенный), температура воды: макс. 90 °С, Сертификат DVGW-W по DIN EN 13828.

Системы газоснабжения DVGW-TRGI, работающие на газе по DVGW-лист G 260/I, за исключения сжиженного газа. МОР 5 (5 бар по EN 331), диапазон температур: от -20 до +60 °С, проверен по DVGW-G и сертифицирован по DIN EN 331.

Системы отопления и промышленное использование: вода, водо-гликолевые смеси, жидкое топливо, воздух. Полнопроходные по DIN EN 1983. Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для холодной воды 20 бар, для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG. Рабочая температура t: -20 °С до 100 °С.

Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.



Запорные шаровые краны „Optigas“

из латуни, никелированные, допуск DVGW, полнопроходные, внутренняя резьба по EN 10226-1, особая конструкция с двойным уплотнительным кольцом из фторкаучука, шарик хромированный, уплотнение шарика PTFE

| | | | |
|-------|-------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | (25) | 301 64 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ | (25) | 301 64 06 |
| Ду 25 | Rp 1 | (25) | 301 64 08 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | (10) | 301 64 10 |
| Ду 40 | Rp 1½ | (10) | 301 64 12 |
| Ду 50 | Rp 2 | (5) | 301 64 16 |

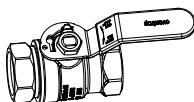
Область применения Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.

Подробную информацию см. „Тех. данные“.

Диапазон температур от -20 °С до +60 °С. МОР 5 (5 бар по EN 331).

Прочие области применения кроме систем водоснабжения см. выше.

Другие области применения для шаровых кранов „Optigas“: PN 16 для воды, сжатого воздуха, минерального топлива (вакуум-плотные в соответствии с DIN EN 12514, часть 2) PN 10 для воздуха Диапазон температур от -20 ° до +100 °С (Внимание: не допускать замерзания)





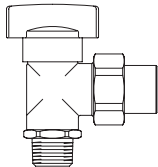

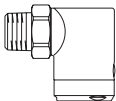

Запорные шаровые краны „Optigas“

Ду 25, из латуни, без покрытия, в закрытом состоянии рукоятка пломбируется и запирается на стандартный замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный. Сертификат DVGW, подключение: внутренняя резьба Rp 1 по EN 10226-1.

| | | |
|-------|------|------------------|
| Ду 25 | (10) | 301 38 08 |
|-------|------|------------------|

Рабочая температура -20 °С до +60 °С. Макс. рабочее давление МОР 5 (5 бар по EN 331), НТВ GT1, Макс. термическая нагрузка 60 °С / 30 мин. / 1 бар.

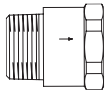
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|--|-----------|---|
| <p>Запорные шаровые краны „Optigas“ со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из латуни, никелированные, допуск DVGW-GT, полнопроходные, внутренняя резьба по EN 10226-1, особая конструкция с двойным уплотнительным кольцом из фторкаучука, шарик хромированный, уплотнение шарика PTFE со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из стали, черного цвета</p> | | | <p>Область применения Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов. Подробную информацию см. „Тех. данные“. Диапазон температур от -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331).</p> <p>Другие области применения, кроме водоснабжения, см. выше.</p> |
|  | Ду 15 | Rp ½ | (10) 301 63 04 |
| | Ду 20 | Rp ¾ | (10) 301 63 06 |
| | Ду 25 | Rp 1 | (5) 301 63 08 |
|  | Набор, состоит из шарового крана „Optigas“ и температурного предохранителя „ТАЕ“ | | |
| | Ду 32 | | 301 63 55 |
| | Ду 40 | | 301 63 56 |
| | Ду 50 | | 301 63 57 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|-----------|--|
| <p>Присоединительные шаровые краны „Optigas“ из латуни, внутренняя и наружная резьба по EN 10226-1, со стороны входа TAE из стали, температура срабатывания 100°C, рукоятка вводится в положение "закрыто", для открытия нажать на рукоятку, малый угол поворота (90°), втулка с коническим уплотнением по E DIN 3436</p> | | | |
| <p>угловые по E DIN 3435, латунь, хромированные</p> | | | |
|  <p>Ду 15 R ½ x Rp ½ (15) 301 49 52 Ду 20 R ¾ x Rp ¾ (10) 301 49 53 Ду 25 R 1 x Rp 1 (5) 301 49 54</p> | | | <p>Область применения: Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом DVGW G 260/l, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур от -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331). НТВ GT, высокотемпературное исполнение благодаря TAE на входе: нагрузка 925 °C / 60 мин.</p> <p>Выполняет требования DVGW-TRGI и предписания по эксплуатации топочных систем FeuVO (новая редакция) § 4 абз. 6.</p> |
| <p>проходные по E DIN 3434, латунь, без покрытия.</p> | | | |
|  <p>Ду 15 Rp ½ (15) 301 19 04 Ду 20 Rp ¾ (10) 301 19 06 Ду 25 Rp 1 (5) 301 19 08</p> | | | <p>Температура срабатывания 100 °C, например в случае пожара герметично перекрывает систему газоснабжения по меньшей мере на 60 мин., макс. температура 925 °C (требование DVGW: 650 °C / 30 мин.). Макс. температура окружающей среды 60 °C.</p> |
| <p>как выше, но латунь, хромированные</p> | | | |
| <p>Ду 15 Rp ½ (15) 301 19 52 Ду 20 Rp ¾ (10) 301 19 53 Ду 25 Rp 1 (5) 301 19 54</p> | | | |
| <p>Универсальная газовая розетка „Optigas“ со стороны входа TAE из стали, температура срабатывания 100°C, высокая термическая нагрузка 925°C/60 мин., DIN 3383, хромированные, для подключения универсального газового шланга со штекером по DIN 3383 часть 1. Штекер может быть отсоединен только при закрытом кране, положение "открыто" и "закрыто" отображается.</p> | | | |
| <p>Наружная резьба R ½ по EN 10226-1.</p> | | | |
|  <p>Ду 15 (10) 301 56 52</p> | | | <p>PN 0.1, допуск DVGW. Выполняет требования DVGW-TRGI и предписания по эксплуатации топочных систем FeuVO (новая редакция) § 4 абз. 6. Температура срабатывания 100 °C, например в случае пожара герметично перекрывает систему газоснабжения по меньшей мере на 60 мин., макс. температура 925 °C. Макс. температура окружающей среды 60 °C.</p> <p>Подробную информацию см. "Тех. данные"</p> |
| <p>Универсальные газовые шланги „Optigas“ со штекером DIN 3383 часть 1 для подключения к универсальной газовой розетке "Optigas"</p> | | | |
| <p>исполнение цельнометаллическое из инструментальной стали с маховиком</p> | | | |
|  <p>500 мм 301 57 61 800 мм 301 57 62 1000 мм 301 57 63 1250 мм 301 57 64 1500 мм 301 57 65</p> | | | <p>PN 0.1 допуск DVGW.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Контроллер газового потока „GS“ для установки перед и после газовых приборов, регулирующих давление;

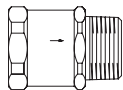
сталь
Данные „GS“ соответствуют TRGI-2008 прошли испытания и имеют допуск по DVGW-VP 305-1 от декабря 2007. Диапазон ном. давления от 15 до 100 мбар, перепад давления 0,5 мбар при ном. расходе Диапазон температур от -20 до +60°C, резьба по DIN EN 10226-1 для установки до и после газовых приборов, регулирующих давление.



тип **K** ($f_s \leq 1,45$) при **горизонтальном и** монтаже **вертикально вверх.**

на входе наружная резьба R, на выходе внутренняя резьба Rp

| NW | GS (V_{Gas}) K | | |
|-------|--------------------|------|------------------|
| Ду 15 | GS 1,6 K | (10) | 302 87 10 |
| Ду 15 | GS 2,5 K | (10) | 302 87 11 |
| Ду 20 | GS 1,6 K | (10) | 302 87 20 |
| Ду 20 | GS 2,5 K | (10) | 302 87 21 |
| Ду 20 | GS 4 K | (10) | 302 87 22 |
| Ду 25 | GS 1,6 K | (10) | 302 87 30 |
| Ду 25 | GS 2,5 K | (10) | 302 87 31 |
| Ду 25 | GS 4 K | (10) | 302 87 32 |
| Ду 25 | GS 6 K | (10) | 302 87 33 |
| Ду 32 | GS 10 K | (5) | 302 87 44 |
| Ду 40 | GS 16 K | (5) | 302 87 55 |
| Ду 50 | GS 16 K | | 302 87 65 |



тип **K** ($f_s \leq 1,45$) при **горизонтальном и** монтаже **вертикально вверх.**

на входе внутренняя резьба Rp, на выходе наружная резьба R

| NW | GS (V_{Gas}) K | | |
|-------|--------------------|------|------------------|
| Ду 25 | GS 2,5 K | (10) | 302 88 31 |
| Ду 25 | GS 4 K | (10) | 302 88 32 |
| Ду 25 | GS 6 K | (10) | 302 88 33 |

Контроллер газового потока для систем газоснабжения перекрывает газопровод, когда расход превышает установленное значение, предписанное TRGI и TRF. Контроллеры являются активной мерой по уменьшению последствий несанкционированного вмешательства в систему газоснабжения.

„GS“ (арт. №.: 302 8. ...) могут использоваться в диапазоне давлений от 15 до 100 мбар, как после, так и до регулятора давления газа.

„GS“ имеют встроенный элемент (до GS 6), который уменьшает влияние скачков давления на работу контроллера.

Подбор „GS“ в соответствии с TRGI-2008:

- 1. Определить ном. тепловую нагрузку (суммарную) [кВт], см. данные на газовых приборах
- 2. Определить место установки „GS“
- подводящий и распределительный трубопровод (несколько приборов) до 138 кВт
- один трубопровод и один отвод (только один газовый прибор) до 110 кВт

Металлические трубопроводы, TRGI таб. 13:

| GS | Суммарная ном. нагрузка ΣQ_{NB} (в кВт) | |
|-----|---|--|
| | трубопров. к потребит./распределительный (несколько приборов) | трубопров. отдельный/разветвленный (только 1 прибор) |
| 2,5 | до 21 | до 17 |
| 4 | 22 до 34 | 18 до 27 |
| 6 | 35 до 51 | 28 до 41 |
| 10 | 52 до 86 | 42 до 86 |
| 16 | 87 до 138 | 69 до 110 |

Полиэтиленовые трубопроводы, TRGI таб. 19:

| GS K | Суммарная ном. нагрузка ΣQ_{NB} (в кВт) | |
|------|---|--|
| | трубопров. к потребит./распределительный (несколько приборов) | трубопров. отдельный/разветвленный (только 1 прибор) |
| 1,6 | до 13 | до 11 (13*) |
| 2,5 | 14 до 22 | 12 до 17 |
| 4 | 23 до 34 | 18 до 27 |
| 6 | 35 до 51 | 28 до 41 |
| 10 | 52 до 86 | 42 до 68 |
| 16 | 87 до 138 | 69 до 110 |

* только при использовании газовой розетки (GSD)

Для полиэтиленовых труб следует использовать только GS..K.

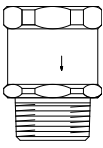
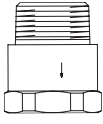
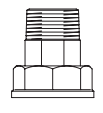
При использовании данных пожароопасных труб, GS необходимо применять в комбинации с температурными предохранителями „TAE“.


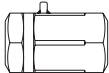

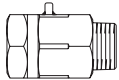

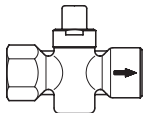
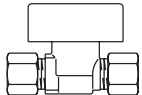
„TAE“ необходимо монтировать перед GS. Подходящие „TAE“ см. стр. 11.21.

При определении длины трубопровода нужно обеспечить GS..K.

За счет этого отпадает необходимость увязки по TRGI таблица 5, которая предписана для GS..M.

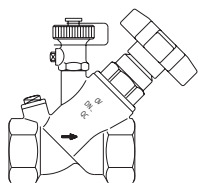
Программное обеспечение для расчета системы трубопроводов и подбора контроллера газового потока Вы найдете на DVD Oventrop и на сайте www.oventrop.de

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|--------------------|-----------------------|---|
|  <p>тип К ($f_s \leq 1,45$) только для монтажа вертикально вниз. на входе внутренняя резьба Rp, на выходе наружная резьба R</p> | | | Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов. |
| NW | GS (V_{Gas}) K | | |
| Ду 25 | GS 2,5 K | (10) 302 86 01 | |
| Ду 25 | GS 4 K | (10) 302 86 02 | |
| Ду 25 | GS 6 K | (10) 302 86 03 | |
|  <p>тип К ($f_s \leq 1,45$) при монтаже вертикально вниз на входе наружная резьба R, на выходе внутренняя резьба Rp</p> | | | |
| NW | GS (V_{Gas}) K | | |
| Ду 25 | GS 2,5 K | (10) 302 85 01 | |
| Ду 25 | GS 4 K | (10) 302 85 02 | |
| Ду 25 | GS 6 K | (10) 302 85 03 | |
|  <p>Резьбовое соединение для подключения газового счетчика Ду 25, R 1 x G 1¼, со встроенным контроллером газового потока „GS“, GS тип К по DVGW-VP 305-1 рабочее давление от 15 до 100 мбар, для монтажа перед и после регулятора давления газа. Тип К ($f_s \leq 1,45$) при монтаже вертикально вниз накидная гайка с отверстием для пломбировки, из ковкого чугуна, оцинкованное, включ. уплотнения</p> | | | Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов. Выбор „GS“ по TRGI-2008 стр. 11.19. |
| NW | GS (V_{Gas}) K | | |
| Ду 25 | GS 2,5 K | (10) 302 92 31 | |
| Ду 25 | GS 4 K | (10) 302 92 32 | |
| Ду 25 | GS 6 K | (10) 302 92 33 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|---|-----------------------|---|
| <p>Температурный предохранитель „ТАЕ“ стальной, оцинкованный (Ду 25, черный оцинк.) резьба по EN 10266-1 с обеих сторон внутренняя резьба</p> | | | |
|  | Ду 15 Rp 1/2 | (10) 301 82 04 | <p>PN 5, допуск DVGW, выполняет требования DVGW-TRGI и предписания по эксплуатации топочных систем FeuVO (новая редакция) § 4 абз. 6. Срабатывание при температуре 100 °С, в случае пожара герметично перекрывает систему газоснабжения по меньшей мере на 60 мин., макс. температура 925 °С. Макс. температура окружающей среды 80 °С.</p> |
| | Ду 20 Rp 3/4 | (10) 301 82 06 | |
| | Ду 25 Rp 1 | (10) 301 82 08 | |
|  | Ду 32 Rp 1 1/4 | 301 80 10 | |
| | Ду 40 Rp 1 1/2 | 301 80 12 | |
| | Ду 50 Rp 2 | 301 80 16 | |
|  | на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная резьба | | |
| | Ду 15 Rp 1/2 x R 1/2 | (10) 301 83 04 | |
| | Ду 20 Rp 3/4 x R 3/4 | (10) 301 83 06 | |
| | Ду 25 Rp 1 x R 1 | (10) 301 83 08 | |
|  | Ду 32 Rp 1 1/4 x R 1 1/4 | 301 81 10 | |
| | Ду 40 Rp 1 1/2 x R 1 1/2 | 301 81 12 | |
| | Ду 50 Rp 2 x R 2 | 301 81 16 | |
|  | на входе - наружная резьба, на выходе - внутренняя резьба | | |
| | Ду 20 R 3/4 x Rp 3/4 | (10) 301 88 06 | <p>Если температурный предохранитель ТАЕ комбинируют с контроллером газового потока „GS“, то „ТАЕ“ устанавливают перед „GS“.</p> |
| | Ду 25 R 1 x Rp 1 | (10) 301 88 08 | |
|  | <p>Кнопочный кран для манометра латунь, никелированный, с обеих сторон внутренняя резьба Rp 1/2, EN 10226-1, (выход соответствует резьбовому отверстию манометра по DIN EN 837-1)</p> | | |
| | Ду 15 | (25) 111 05 04 | <p>Область применения вода: PN 25 до 90 °С газ: MOP 5, -20 °С до +60 °С сертифицирован DVGW по VP 308</p> <p>Измерение давления осуществляется только при нажатой кнопке, при отжатии происходит автоматическое отделение от системы. В отжатом положении манометр находится не под давлением.</p> |
|  | <p>Быстрозапорные клапаны угол поворота 90° запорный вентиль из латуни по DIN 4817-1, PN 16, проходной, с резьбовым штуцерным соединением с обжимным кольцом по DIN 2353, накидная гайка из оцинкованной стали, врезное кольцо из латуни</p> | | |
| | 6 x 6 мм | (20) 210 00 51 | <p>Область применения сжиженные газы по DIN 51622, допуск DVGW-G.</p> <p>Другие области применения: системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для легкого котельного топлива на минеральной основе, например котельное топливо EL, а также сжатый воздух.</p> |
| | 8 x 8 мм | (20) 210 00 52 | |
| | 10 x 10 мм | (20) 210 00 53 | |
| | 12 x 12 мм | (20) 210 00 54 | |
| | 15 x 15 мм | (20) 210 00 55 | |

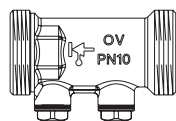
12.a Обзор системы

| | |
|-------------------|-------|
| Содержание | 12.05 |
| Примеры установки | 12.06 |



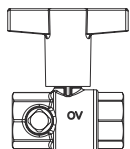
12.b Вентили „Aquaström F“ и „Aquaström KFR“

| | |
|--|-------|
| Содержание | 12.09 |
| Вентили свободного потока „Aquaström F“ ВР/ВР | 12.10 |
| Вентили свободного потока „Aquaström F“ пайка/НГ | 12.11 |
| Вентили свободного потока „Aquaström F“ НР/НР | 12.12 |
| Вентили свободного потока „Aquaström F“ ВР/НР | 12.13 |
| Вентили „Aquaström KFR“ ВР/ВР | 12.14 |
| Вентили „Aquaström KFR“ НГ/НГ | 12.15 |
| Вентиль „Aquaström KFR“ НР/НР | 12.16 |
| Вентили „Aquaström KFR“ ВР/НР | 12.17 |
| Вентили свободного потока „Aquaström F“ НР/ НР | 12.18 |
| Вентили „Aquaström KFR“ НР/НР | 12.18 |
| Вентили „Aquaström F“ фланцевые | 12.19 |
| Вентили „Aquaström KFR“ фланцевые | 12.19 |
| Комплектующие | 12.20 |



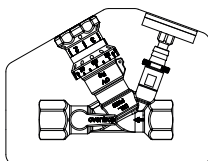
12.c Вентили „Aquaström FR“ и „Aquaström R“

| | |
|--|-------|
| Содержание | 12.21 |
| Вентили свободного потока „Aquaström FR“ | 12.22 |
| Обратные клапаны „Aquaström R“ | 12.22 |



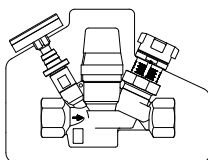
12.d Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“

| | |
|---|-------|
| Содержание | 12.23 |
| Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“ | 12.24 |
| Теплоизоляция | 12.24 |



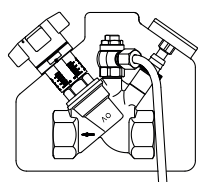
12.e Регулирующие вентили „Aquaström VT/T plus“

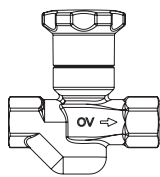
| | |
|--|-------|
| Содержание | 12.25 |
| „Aquaström VT“ | 12.26 |
| „Aquaström T plus“ | 12.27 |
| Комплектующие для „Aquaström T plus“, „Aquaström VT“ | 12.28 |



12.f Регулирующие вентили „Aquaström C“, вентили для отбора проб „Aquaström P“

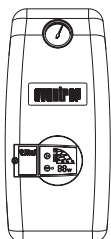
| | |
|--|-------|
| Содержание | 12.29 |
| Регулирующие вентили „Aquaström C“ | 12.30 |
| Вентиль для отбора проб „Aquaström P“ | 12.31 |
| Арматура для измерения и слива „Aquaström M“ | 12.31 |
| Комплектующие | 12.32 |





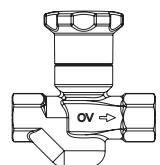
12.g „Aquaström UP“ Вентили для скрытого монтажа

| | |
|--|-------|
| Содержание | 12.33 |
| Вентили для скрытого монтажа „Aquaström UP-F“ | 12.34 |
| Вентиль для скрытого монтажа „Aquaström UP-KFR“ | 12.36 |
| „Aquaström UP-Therm“ | 12.37 |
| Комплектующие для вентилей „Aquaström“ (для скрытого монтажа) | 12.39 |



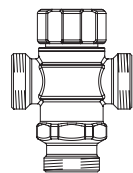
12.h Циркуляционная станция „Regucirc“

| | |
|-------------------|-------|
| Содержание | 12.41 |
| „Regucirc B“ | 12.42 |
| „Regucirc M“ | 12.43 |



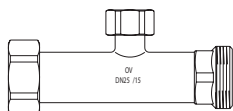
12.i „Aquaström K“ Термостатический регулирующий вентиль для циркуляционных систем холодного водоснабжения

| | |
|-------------------|-------|
| Содержание | 12.45 |
| „Aquaström K“ | 12.46 |
| Комплектующие | 12.46 |



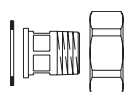
12.j Термостатический смеситель „Brawa-Mix“

| | |
|-------------------|-------|
| Содержание | 12.47 |
| „Brawa-Mix“ | 12.48 |
| Комплектующие | 12.49 |
| Сетчатый фильтр | 12.49 |



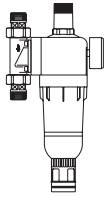
12.k Система распределения воды „Aquamodul“

| | |
|--|-------|
| Содержание | 12.51 |
| Тройник | 12.53 |
| Удлинитель | 12.53 |
| Угольник | 12.53 |
| „Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды | 12.54 |
| EAS | 12.54 |
| „Aquanova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки | 12.54 |
| Заглушка | 12.54 |
| Байпасная перемычка | 12.54 |
| Шаровой кран KFE | 12.55 |
| Шаровой кран для слива | 12.55 |
| „Ortiflex“ KFE Шаровой кран | 12.55 |
| Крепеж | 12.55 |
| Комплектующие | 12.56 |



12.l Присоединительные элементы

| | |
|----------------------------|-------|
| Содержание | 12.57 |
| Присоединительные элементы | 12.58 |



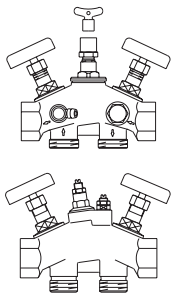
12.m Домашняя станция очистки воды/станция подпитки системы отопления

| | |
|--|-------|
| Содержание | 12.61 |
| Домашняя станция очистки воды | 12.62 |
| Станция для подпитки системы отопления | 12.62 |



12.n „Aquanova“ Фильтр для очистки воды

| | |
|--|-------|
| Содержание | 12.63 |
| „Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды | 12.64 |
| Комплектующие | 12.64 |
| „Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды | 12.65 |
| Комплектующие | 12.66 |
| „Aquanova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки | 12.67 |
| „Aquanova Compact R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки | 12.67 |
| Комплектующие | 12.67 |
| „Aquanova Meta R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки | 12.68 |
| Комплектующие | 12.68 |

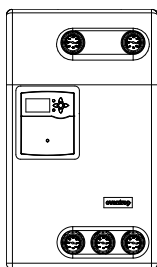


12.o Арматура для умягчения воды

| | |
|---|-------|
| Содержание | 12.69 |
| Байпасная переключатель | 12.70 |
| Комплектующие для байпасной переключатель и смесительной арматуры Ду 25 | 12.70 |
| Смесительная арматура Ду 25 | 12.71 |
| Смесительная арматура Ду 32 | 12.71 |
| Комплектующие для замены | 12.71 |
| Смесительная арматура Ду 50 | 12.72 |
| Комплектующие для замены | 12.72 |

12.p Техника присоединения

| | |
|--|-------|
| Содержание | 12.73 |
| Соединение труб и арматуры Oventrop в системах водоснабжения | 12.74 |



12.q Станции для нагрева контура водоснабжения/прочая арматура для систем водоснабжения

| | |
|---|-------|
| Содержание | 12.77 |
| Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq“ | 12.78 |
| Прочая арматура для водоснабжения | 12.79 |

12.а Обзор системы**Содержание**

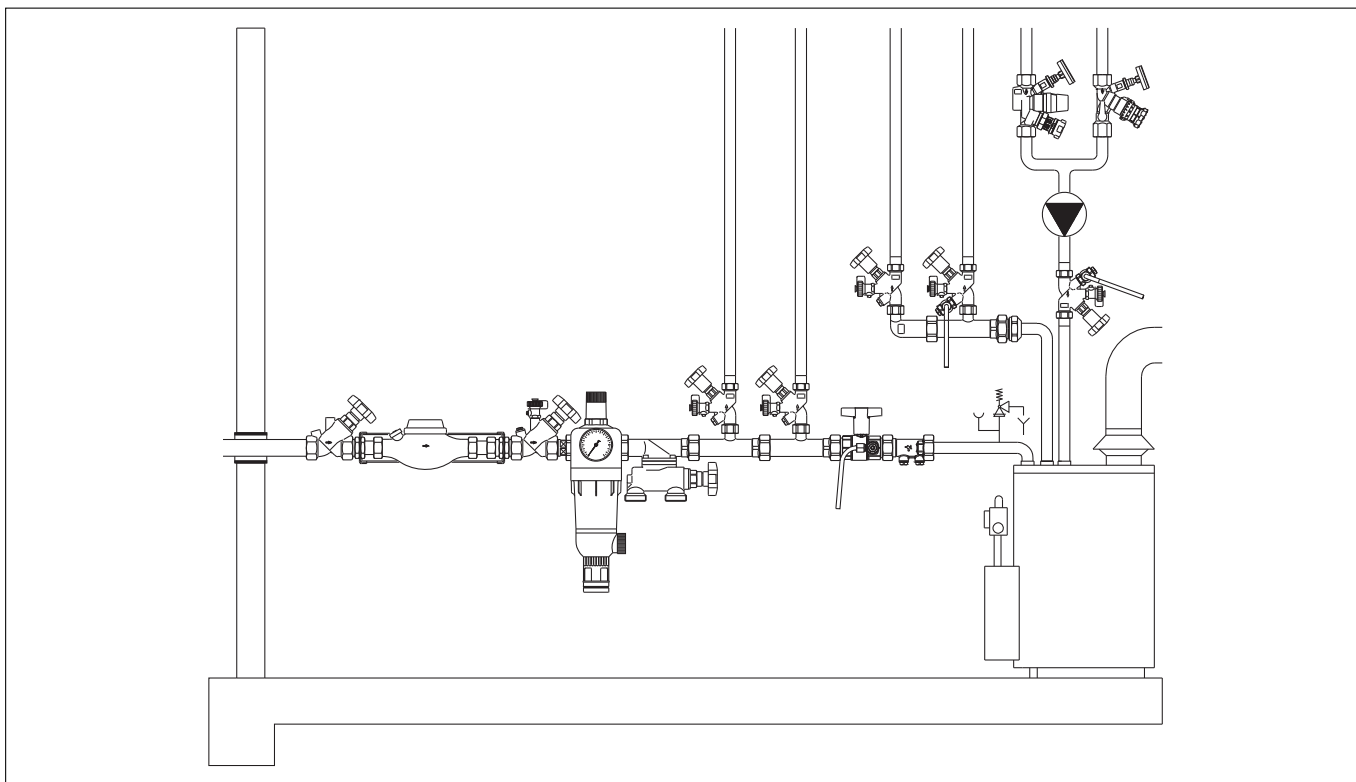
Примеры установки

12.06

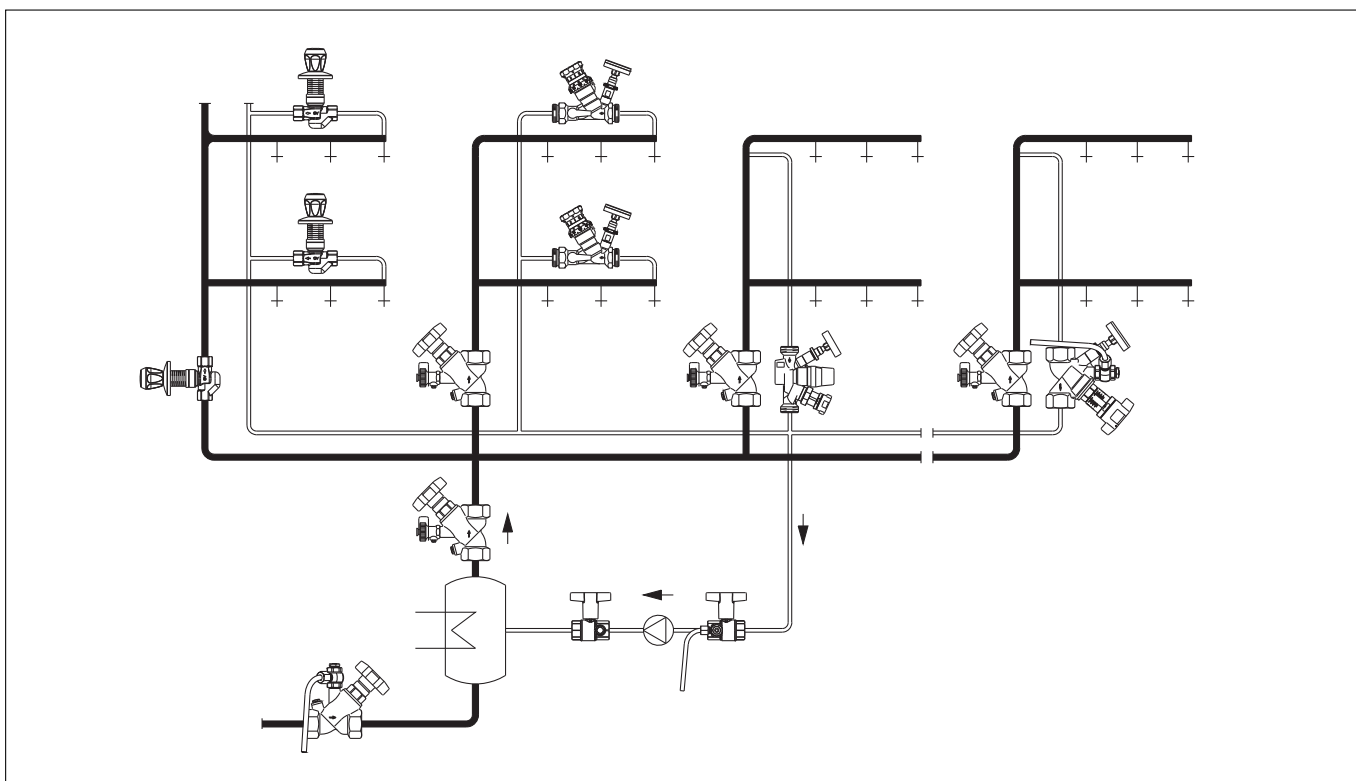
Арматура Oventrop из бронзы для систем водоснабжения

Вся арматура, регуляторы и соединения сертифицированы по DVGW.

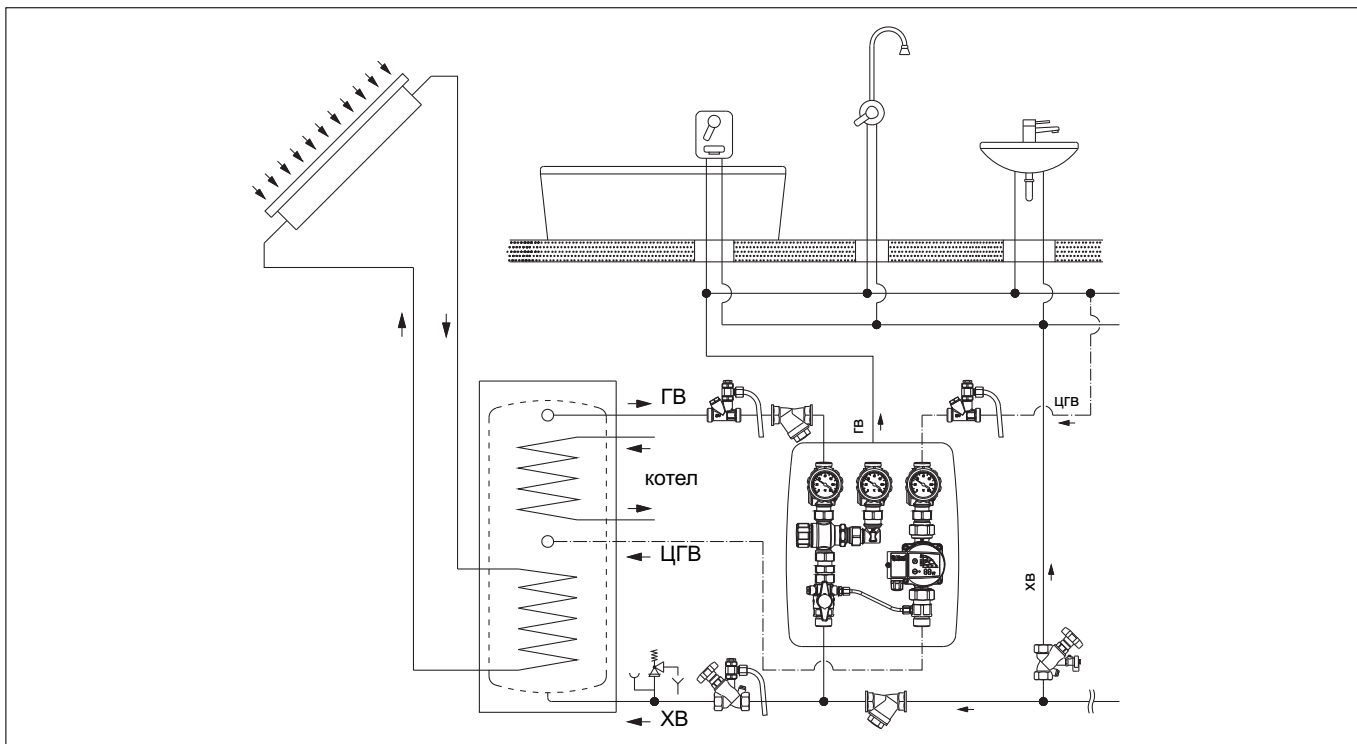
С арматурой Oventrop соблюдаются все гигиенические требования к системам водоснабжения в соответствии с действующими нормативами.



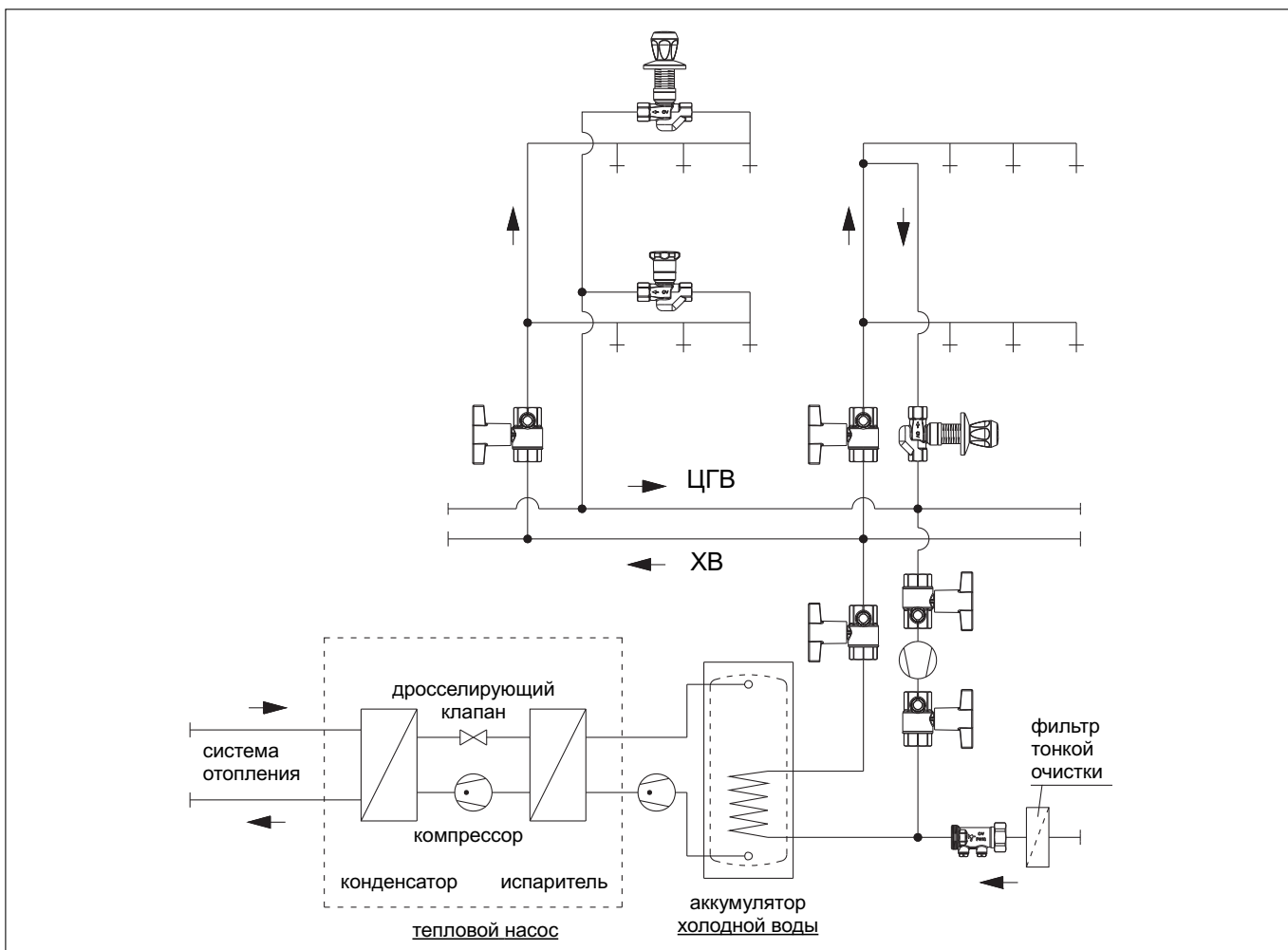
Пример системы: арматура для систем водоснабжения



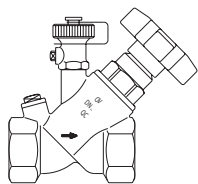
Пример системы: арматура для циркуляционных систем с термической дезинфекцией



Пример установки: компактная циркуляционная насосная станция „Regucirc M“ с термостатическим смесителем



Пример установки: гидравлическая увязка циркуляционных систем холодного водоснабжения



12.b Вентили „Aquaström F“ и „Aquaström KFR“

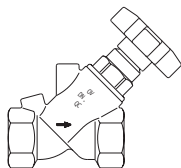
Содержание

| | |
|--|-------|
| Вентили свободного потока „Aquaström F“ ВР/ВР | 12.10 |
| Вентили свободного потока „Aquaström F“ пайка/НГ | 12.11 |
| Вентили свободного потока „Aquaström F“ НР/НР | 12.12 |
| Вентили свободного потока „Aquaström F“ ВР/НР | 12.13 |
| Вентили „Aquaström KFR“ ВР/ВР | 12.14 |
| Вентили „Aquaström KFR“ НГ/НГ | 12.15 |
| Вентиль „Aquaström KFR“ НР/НР | 12.16 |
| Вентили „Aquaström KFR“ ВР/НР | 12.17 |
| Вентили свободного потока „Aquaström F“ НР/ НР | 12.18 |
| Вентили „Aquaström KFR“ НР/НР | 12.18 |
| Вентили „Aquaström F“ фланцевые | 12.19 |
| Вентили „Aquaström KFR“ фланцевые | 12.19 |
| Комплектующие | 12.20 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Вентили свободного потока „Aquaström F“ ВР/ВР бронза

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 без шарового крана для слива



| | | | |
|-------|---------------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 x Rp 1/2 | (10) | 420 08 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 x Rp 3/4 | (10) | 420 08 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x Rp 1 | (10) | 420 08 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4 | (5) | 420 08 10 |
| Ду 40 | Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2 | (5) | 420 08 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x Rp 2 | (5) | 420 08 16 |

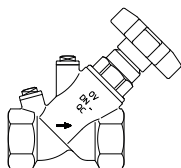
Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C

Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой,
не содержат латуни, начиная с Ду 25
шпindel не выдвигной, незначительные
строительные размеры.
Конструкция по DIN 3502.

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 сливные отверстия G 1/4, закрытые заглушками



| | | | |
|-------|---------------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 x Rp 1/2 | (10) | 420 10 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 x Rp 3/4 | (10) | 420 10 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x Rp 1 | (10) | 420 10 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4 | (5) | 420 10 10 |
| Ду 40 | Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2 | (5) | 420 10 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x Rp 2 | (5) | 420 10 16 |

Дренажные отводы находятся со стороны
маховика, что обеспечивает легкий доступ
ко всем функциям вентиля. Шаровой кран
для слива (см. комплектующие) может быть
установлен позднее.

Прессовое соединение:

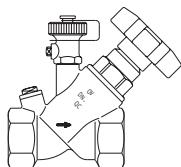
Для непосредственного подключения
медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW
GW 392, трубы из нержавеющей стали по
DIN EN 10088 / DVGW GW 541.

Прессовое соединение в неопрессованном
состоянии негерметично.

Для опрессовки применять пресс-клещи
фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM)
или Viega (Profipress) соответствующих
размеров.

При обработке соблюдайте инструкции по
монтажу.

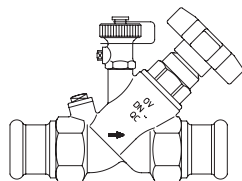
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 с шаровым краном для слива G 1/4



| | | | |
|-------|---------------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 x Rp 1/2 | (10) | 420 12 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 x Rp 3/4 | (10) | 420 12 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x Rp 1 | (10) | 420 12 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4 | (5) | 420 12 10 |
| Ду 40 | Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2 | (5) | 420 12 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x Rp 2 | (5) | 420 12 16 |

С вентилями Ду 15/20 с внутренней резьбой
возможно применение присоединительных
наборов со стяжным кольцом, см.
комплектующие.

с обеих сторон бронзовое прессовое соединение System Sanha® с шаровым краном для слива G 1/4

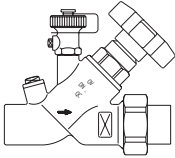
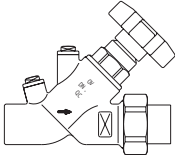
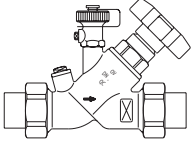
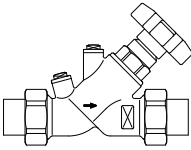


| | | |
|---------|------|------------------|
| Ø 15 мм | (10) | 420 12 52 |
| Ø 18 мм | (10) | 420 12 53 |
| Ø 22 мм | (10) | 420 12 54 |
| Ø 28 мм | (10) | 420 12 55 |
| Ø 35 мм | (5) | 420 12 56 |
| Ø 42 мм | (5) | 420 12 57 |
| Ø 54 мм | (5) | 420 12 58 |

Награды:

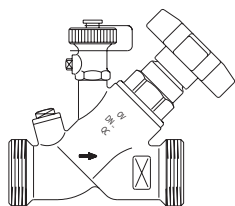
design
preis Приз за дизайн в Швейцарии
switzerland

Подробную информацию см. „Технические
данные“.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|-------------|-----------------------|
| <p>Вентили свободного потока „Aquastrom F“ пайка/НГ бронза для подключения медных труб по DIN EN 1057 на входе: Соединение под пайку на выходе: Наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и втулкой под пайку (бронза), с шаровым краном для слива G ¼</p> | | | |
|  | Ду 15 | Ø 15 x Ø 15 | (10) 420 42 52 |
| | Ду 15 | Ø 18 x Ø 18 | (10) 420 42 53 |
| | Ду 20 | Ø 22 x Ø 22 | (10) 420 42 54 |
| | Ду 25 | Ø 28 x Ø 28 | (10) 420 42 55 |
| | Ду 32 | Ø 35 x Ø 35 | (5) 420 42 56 |
| | Ду 40 | Ø 42 x Ø 42 | (5) 420 42 57 |
| | Ду 50 | Ø 54 x Ø 54 | (5) 420 42 58 |
| <p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C</p> <p>Сертификаты DVGW, KIWA (PN 10).</p> <p>Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.</p> <p>Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной, незначительные строительные размеры. Конструкция по DIN 3502.</p> <p>Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) может быть установлен позднее.</p> <p>Перед пайкой вентиляльную часть выкручивают.</p> <p>Награда: <small>desinn</small> preis <small>Priz</small> за дизайн в Швейцарии <small>switzer</small></p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> | | | |
| <p>на входе: втулка под пайку на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и втулкой под пайку (бронза) сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками</p> | | | |
|  | Ду 15 | Ø 15 x Ø 15 | (10) 420 38 52 |
| | Ду 15 | Ø 18 x Ø 18 | (10) 420 38 53 |
| | Ду 20 | Ø 22 x Ø 22 | (10) 420 38 54 |
| | Ду 25 | Ø 28 x Ø 28 | (10) 420 38 55 |
| | Ду 32 | Ø 35 x Ø 35 | (5) 420 38 56 |
| | Ду 40 | Ø 42 x Ø 42 | (5) 420 38 57 |
| | Ду 50 | Ø 54 x Ø 54 | (5) 420 38 58 |
| <p>с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительными кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза) с шаровым краном для слива G ¼</p> | | | |
|  | Ду 15 | Ø 15 x Ø 15 | (10) 420 22 52 |
| | Ду 15 | Ø 18 x Ø 18 | (10) 420 22 53 |
| | Ду 20 | Ø 22 x Ø 22 | (10) 420 22 54 |
| | Ду 25 | Ø 28 x Ø 28 | (10) 420 22 55 |
| | Ду 32 | Ø 35 x Ø 35 | (5) 420 22 56 |
| | Ду 40 | Ø 42 x Ø 42 | (5) 420 22 57 |
| | Ду 50 | Ø 54 x Ø 54 | (5) 420 22 58 |
| <p>с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительными кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза) сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками</p> | | | |
|  | Ду 15 | Ø 15 x Ø 15 | (10) 420 18 52 |
| | Ду 15 | Ø 18 x Ø 18 | (10) 420 18 53 |
| | Ду 20 | Ø 22 x Ø 22 | (10) 420 18 54 |
| | Ду 25 | Ø 28 x Ø 28 | (5) 420 18 55 |
| | Ду 32 | Ø 35 x Ø 35 | (5) 420 18 56 |
| | Ду 40 | Ø 42 x Ø 42 | (5) 420 18 57 |
| | Ду 50 | Ø 54 x Ø 54 | (5) 420 18 58 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Вентили свободного потока „Aquaström F“ HP/HP бронза



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
с шаровым краном для слива G ¼

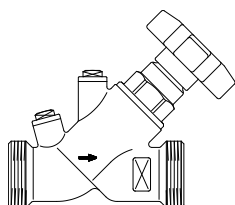
| | | | |
|-------|------|--------|-----------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | (10) 420 22 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | (10) 420 22 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) 420 22 08 |
| Ду 32 | G 1½ | x G 1½ | (5) 420 22 10 |
| Ду 40 | G 1¾ | x G 1¾ | (5) 420 22 12 |
| Ду 50 | G 2¾ | x G 2¾ | (5) 420 22 16 |

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C

Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной, незначительные строительные размеры.
Конструкция по DIN 3502.



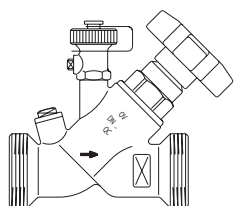
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками

| | | | |
|-------|------|--------|-----------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | (10) 420 18 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | (10) 420 18 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) 420 18 08 |
| Ду 32 | G 1½ | x G 1½ | (5) 420 18 10 |
| Ду 40 | G 1¾ | x G 1¾ | (5) 420 18 12 |
| Ду 50 | G 2¾ | x G 2¾ | (5) 420 18 16 |

Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля. Шаровой кран для слива

(см. комплектующие) может быть установлен позднее.

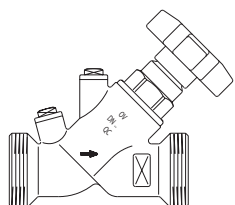
Награда:
designpreis schweiz Приз за дизайн в Швейцарии



с обеих сторон увеличенная наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 для подключения толстостенных полиэтиленовых труб,
с шаровым краном для слива G ¼

| | | | |
|-------|------|--------|-----------------------|
| Ду 15 | G 1 | x G 1 | (10) 420 26 63 |
| Ду 20 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) 420 26 64 |
| Ду 25 | G 1½ | x G 1½ | (10) 420 26 65 |
| Ду 32 | G 2 | x G 2 | (5) 420 26 66 |
| Ду 40 | G 2¼ | x G 2¼ | (5) 420 26 67 |
| Ду 50 | G 2¾ | x G 2¾ | (5) 420 26 68 |

Подробную информацию см. „Технические данные“.

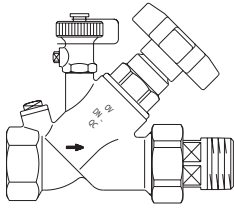


с обеих сторон увеличенная наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 для подключения толстостенных полиэтиленовых труб,
сливные отверстия G ¼ закрыты заглушками

| | | | |
|-------|------|--------|-----------------------|
| Ду 15 | G 1 | x G 1 | (10) 420 24 63 |
| Ду 15 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) 420 24 64 |
| Ду 25 | G 1½ | x G 1½ | (10) 420 24 65 |
| Ду 32 | G 2 | x G 2 | (5) 420 24 66 |
| Ду 40 | G 2¼ | x G 2¼ | (5) 420 24 67 |
| Ду 50 | G 2¾ | x G 2¾ | (5) 420 24 68 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Вентили свободного потока „Aquastrom F“ ВР/НР бронза



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)
с шаровым краном для слива, для универсального подключения труб и арматуры

| | | | |
|-------|--------------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 x R 1/2 | (10) | 420 33 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 x R 3/4 | (10) | 420 33 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x R 1 | (10) | 420 33 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 x R 1 1/4 | (5) | 420 33 10 |
| Ду 40 | Rp 1 1/2 x R 1 1/2 | (5) | 420 33 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x R 2 | (5) | 420 33 16 |

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C

Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

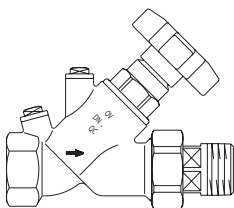
Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной, незначительные строительные размеры.
Конструкция по DIN 3502.

Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля. Шаровый кран для слива (см. комплектующие) может быть установлен позднее.

С вентилями Ду 15/20 с внутренней резьбой возможно применение присоединительных наборов со стяжным кольцом, см. комплектующие.

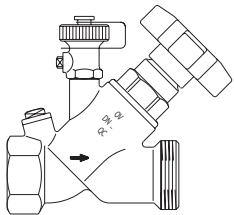
Награда:
design preis Приз за дизайн в Швейцарии
switzerland

Подробную информацию см. „Технические данные“.



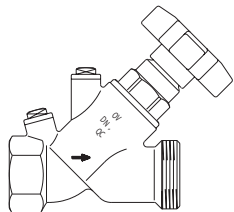
на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)
сливные отверстия G 1/4, закрытые заглушками

| | | | |
|-------|--------------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 x R 1/2 | (10) | 420 29 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 x R 3/4 | (10) | 420 29 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x R 1 | (10) | 420 29 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 x R 1 1/4 | (5) | 420 29 10 |
| Ду 40 | Rp 1 1/2 x R 1 1/2 | (5) | 420 29 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x R 2 | (5) | 420 29 16 |



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 с шаровым краном для слива, для универсального подключения труб и арматуры

| | | | |
|-------|--------------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 x G 3/4 | (10) | 420 32 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 x G 1 | (10) | 420 32 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x G 1 1/4 | (10) | 420 32 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 x G 1 1/2 | (5) | 420 32 10 |
| Ду 40 | Rp 1 1/2 x G 1 3/4 | (5) | 420 32 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x G 2 3/4 | (5) | 420 32 16 |

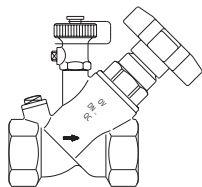


на входе: внутренняя резьба по DIN EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
сливные отверстия G 1/4, закрытые заглушками

| | | | |
|-------|--------------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 x G 3/4 | (10) | 420 28 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 x G 1 | (10) | 420 28 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x G 1 1/4 | (10) | 420 28 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 x G 1 1/2 | (5) | 420 28 10 |
| Ду 40 | Rp 1 1/2 x G 1 3/4 | (5) | 420 28 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x G 2 3/4 | (5) | 420 28 16 |

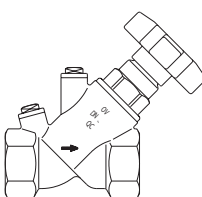
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

**Вентили „Aquaström KFR“ ВР/ВР
Комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана
бронза**



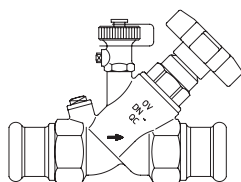
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
конструкция по DIN 3502
с шаровым краном для слива G 1/4
для универсального подключения труб и арматуры

| | | | |
|-------|---------------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 x Rp 1/2 | (10) | 420 62 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 x Rp 3/4 | (10) | 420 62 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x Rp 1 | (10) | 420 62 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4 | (5) | 420 62 10 |
| Ду 40 | Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2 | (5) | 420 62 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x Rp 2 | (5) | 420 62 16 |



с обеих сторон внутренняя резьба по DIN EN 10226-1
конструкция по DIN 3502
сливные отверстия G 1/4, закрытые заглушками
для универсального подключения труб и арматуры

| | | | |
|-------|---------------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 x Rp 1/2 | (10) | 420 58 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 x Rp 3/4 | (10) | 420 58 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x Rp 1 | (10) | 420 58 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4 | (5) | 420 58 10 |
| Ду 40 | Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2 | (5) | 420 58 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x Rp 2 | (5) | 420 58 16 |



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение
с шаровым краном для слива G 1/4
для непосредственного подключения труб

| | | |
|---------|------|------------------|
| Ø 15 мм | (10) | 420 62 52 |
| Ø 18 мм | (10) | 420 62 53 |
| Ø 22 мм | (10) | 420 62 54 |
| Ø 28 мм | (10) | 420 62 55 |
| Ø 35 мм | (5) | 420 62 56 |
| Ø 42 мм | (5) | 420 62 57 |
| Ø 54 мм | (5) | 420 62 58 |

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C.

Сертификат DVGW (PN 10).

Шумозащита по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой,
не содержат латуни, малый
строительный размер, начиная с Ду 25
шпindel невыводимой. Дренажный отвод
и испытательное отверстие находятся со
стороны маховика. Вентили без шарового
крана для слива имеют два дренажных
отвода G 1/4, закрытых заглушками.
Шаровой кран для слива
(см. комплектующие) можно установить
позднее.

Для Ду 15/20 с внутренней резьбой
могут применяться присоединительные
наборы со стяжным кольцом, см.
комплектующие.

Награда:
design
preis Приз за дизайн в Швейцарии
schweiz

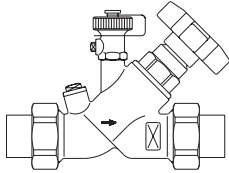
Подробную информацию см. „Технические
данные“.

Прессовое соединение:
для непосредственного
подключения медных труб по DIN EN 1057 /
DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали
по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.
Прессовое соединение в неопрессованном
состоянии негерметично. Для опрессовки
применять только пресс-клещи фирм
SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или
Viega (Profipress) соответствующих
размеров.
При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробную информацию см. „Технические
данные“.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Вентили „Aquaström KFR“ НГ/НГ
Комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана
бронза



с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228
с уплотнительными кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза)
с шаровым краном для слива G ¼
для подключения медной трубы

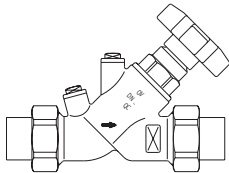
| | | | |
|-------|-------------|------|------------------|
| Ду 15 | Ø 15 x Ø 15 | (10) | 420 83 52 |
| Ду 15 | Ø 18 x Ø 18 | (10) | 420 83 53 |
| Ду 20 | Ø 22 x Ø 22 | (10) | 420 83 54 |
| Ду 25 | Ø 28 x Ø 28 | (10) | 420 83 55 |
| Ду 32 | Ø 35 x Ø 35 | (5) | 420 83 56 |
| Ду 40 | Ø 42 x Ø 42 | (5) | 420 83 57 |
| Ду 50 | Ø 54 x Ø 54 | (5) | 420 83 58 |

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °С.

Сертификат DVGW (PN 10).

Шумозащита по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, малый строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной. Дренажный отвод и испытательное отверстие находятся со стороны маховика. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼, закрытых заглушками. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) можно установить позднее.



с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228
с уплотнительными кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза)
сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками
для подключения медных труб

| | | | |
|-------|-------------|------|------------------|
| Ду 15 | Ø 15 x Ø 15 | (10) | 420 79 52 |
| Ду 15 | Ø 18 x Ø 18 | (10) | 420 79 53 |
| Ду 20 | Ø 22 x Ø 22 | (10) | 420 79 54 |
| Ду 25 | Ø 28 x Ø 28 | (10) | 420 79 55 |
| Ду 32 | Ø 35 x Ø 35 | (5) | 420 79 56 |
| Ду 40 | Ø 42 x Ø 42 | (5) | 420 79 57 |
| Ду 50 | Ø 54 x Ø 54 | (5) | 420 79 58 |

Перед пайкой вентиляльную часть выкручивают.

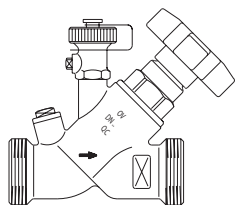
Награда:

Das schönste Preis Приз за дизайн в Швейцарии
DESIGN SWITZERLAND

Подробную информацию см. „Технические данные“.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

**Вентиль „Aquaström KFR“ НР/НР
Комбинация вентиль обратного потока и обратного клапана
бронза**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
с шаровым краном для слива G ¼
для универсального подключения труб и арматуры

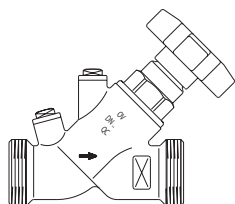
| | | | | |
|-------|------|--------|------|------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | (10) | 420 82 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | (10) | 420 82 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) | 420 82 08 |
| Ду 32 | G 1½ | x G 1½ | (5) | 420 82 10 |
| Ду 40 | G 1¾ | x G 1¾ | (5) | 420 82 12 |
| Ду 50 | G 2¾ | x G 2¾ | (5) | 420 82 16 |

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °С.

Сертификат DVGW (PN 10).

Шумозащита по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, малый строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной. Дренажный отвод и испытательное отверстие находятся со стороны маховика. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼, закрытых заглушками. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) можно установить позднее.



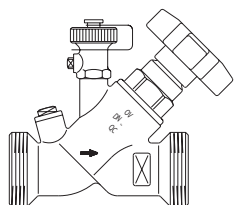
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками
для универсального подключения труб и арматуры

| | | | | |
|-------|------|--------|------|------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | (10) | 420 78 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | (10) | 420 78 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) | 420 78 08 |
| Ду 32 | G 1½ | x G 1½ | (5) | 420 78 10 |
| Ду 40 | G 1¾ | x G 1¾ | (5) | 420 78 12 |
| Ду 50 | G 2¾ | x G 2¾ | (5) | 420 78 16 |

Награда:

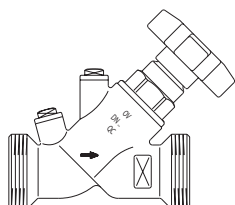
design
preis Приз за дизайн в Швейцарии
schweiz

Подробную информацию см. „Технические данные“.



с обеих сторон увеличенная наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 для подключения толстостенных полиэтиленовых труб,
с шаровым краном для слива G ¼

| | | | | |
|-------|------|--------|------|------------------|
| Ду 15 | G 1 | x G 1 | (10) | 420 85 63 |
| Ду 20 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) | 420 85 64 |
| Ду 25 | G 1½ | x G 1½ | (10) | 420 85 65 |
| Ду 32 | G 2 | x G 2 | (5) | 420 85 66 |
| Ду 40 | G 2¼ | x G 2¼ | (5) | 420 85 67 |
| Ду 50 | G 2¾ | x G 2¾ | (5) | 420 85 68 |

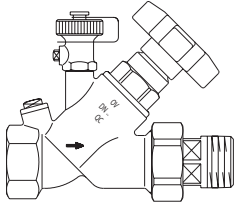


с обеих сторон увеличенная наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 для подключения толстостенных полиэтиленовых труб,
сливные отверстия G ¼ закрыты заглушками

| | | | | |
|-------|------|--------|------|------------------|
| Ду 15 | G 1 | x G 1 | (10) | 420 83 63 |
| Ду 20 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) | 420 83 64 |
| Ду 25 | G 1½ | x G 1½ | (10) | 420 83 65 |
| Ду 32 | G 2 | x G 2 | (5) | 420 83 66 |
| Ду 40 | G 2¼ | x G 2¼ | (5) | 420 83 67 |
| Ду 50 | G 2¾ | x G 2¾ | (5) | 420 83 68 |

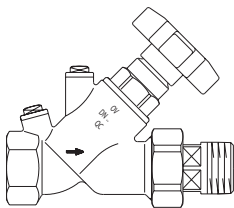
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Вентили „Aquastrom KFR“ ВР/НР
Комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана
бронза



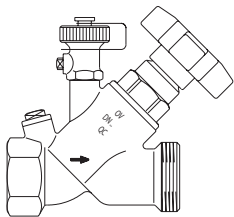
на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)
с шаровым краном для слива G ¼

| | | | |
|-------|--------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ x R ½ | (10) | 420 73 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ x R ¾ | (10) | 420 73 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x R 1 | (10) | 420 73 08 |
| Ду 32 | Rp 1¼ x R 1¼ | (5) | 420 73 10 |
| Ду 40 | Rp 1½ x R 1½ | (5) | 420 73 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x R 2 | (5) | 420 73 16 |



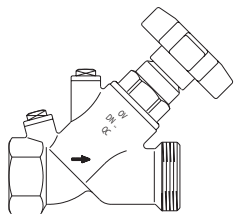
на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)
сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками для универсального подключения труб и арматуры

| | | | |
|-------|--------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ x R ½ | (10) | 420 69 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ x R ¾ | (10) | 420 69 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x R 1 | (10) | 420 69 08 |
| Ду 32 | Rp 1¼ x R 1¼ | (5) | 420 69 10 |
| Ду 40 | Rp 1½ x R 1½ | (5) | 420 69 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x R 2 | (5) | 420 69 16 |



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
с шаровым краном для слива
для универсального подключения труб и арматуры

| | | | |
|-------|--------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ x G ¾ | (10) | 420 72 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ x G 1 | (10) | 420 72 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x G 1¼ | (10) | 420 72 08 |
| Ду 32 | Rp 1¼ x G 1½ | (5) | 420 72 10 |
| Ду 40 | Rp 1½ x G 1¾ | (5) | 420 72 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x G 2½ | (5) | 420 72 16 |



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками для универсального подключения труб и арматуры

| | | | |
|-------|--------------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ x G ¾ | (10) | 420 68 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ x G 1 | (10) | 420 68 06 |
| Ду 25 | Rp 1 x G 1¼ | (10) | 420 68 08 |
| Ду 32 | Rp 1¼ x G 1½ | (5) | 420 68 10 |
| Ду 40 | Rp 1½ x G 1¾ | (5) | 420 68 12 |
| Ду 50 | Rp 2 x G 2½ | (5) | 420 68 16 |

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °С.

Сертификат DVGW (PN 10).

Шумозащита по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, малый строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel невыводимой. Дренажный отвод и испытательное отверстие находятся со стороны маховика. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼, закрытых заглушками.

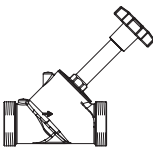
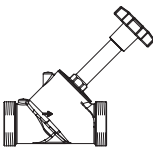
Шаровой кран для слива (см. комплектующие) можно установить позднее.

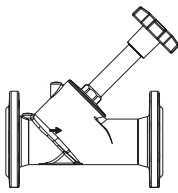
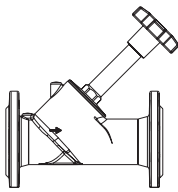
Для Ду 15/20 с внутренней резьбой могут применяться присоединительные наборы со стяжным кольцом, см. комплектующие.

Награда:

design
preis Приз за дизайн в Швейцарии
switzerland

Подробную информацию см. „Технические данные“.

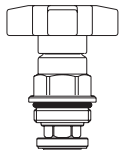
| Наименование | Артикул № | Примечания | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|------------|------------------|------------------|-------|------|--------|------------------|-------|-----|-------|------------------|-------|------|--------|------------------|--|---|
|  <p>Вентили свободного потока „Aquaström F“ HP/ HP бронза</p> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 без шарового крана для слива для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td>420 18 20</td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td>420 18 24</td> </tr> </table> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G 3/8 перед и после седла клапана, закрыты заглушками для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td>420 22 20</td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td>420 22 24</td> </tr> </table> | Ду 65 | G 3 | x G 3 | 420 18 20 | Ду 80 | G 3½ | x G 3½ | 420 18 24 | Ду 65 | G 3 | x G 3 | 420 22 20 | Ду 80 | G 3½ | x G 3½ | 420 22 24 | | <p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °С. Вентили „Aquaström F“: сертификат DVGW и SVGW Вентили „Aquaström KFR“: сертификат DVGW в процессе подготовки</p> <p>Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни. Золотник из нержавеющей стали, шпindel невидимой, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Дренажные отверстия находятся со стороны маховика, преднастройка вентиля посредством встроенного в маховик указателя хода штока, за счет чего значение настройки видно даже на вентиле в изоляции.</p> <p>Вентили с дренажными отверстиями можно позднее дооборудовать вентилем для слива или шаровым краном для слива (стр. 12.55).</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> <p>Теплоизоляцию для Ду 65 и Ду 80 можно найти по соответствующему арт. № в GWK Kuhlmann GmbH, 33154 Salzkotten или на www.gwk.de Теплоизоляционный бокс серия MS - стандарт: Ду 65 HP x HP 1221 065 608 Ду 80 HP x HP 1221 080 608</p> |
| | Ду 65 | G 3 | x G 3 | 420 18 20 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 80 | G 3½ | x G 3½ | 420 18 24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 65 | G 3 | x G 3 | 420 22 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 80 | G 3½ | x G 3½ | 420 22 24 | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>Вентили „Aquaström KFR“ HP/HP Комбинация вентиля свободного потока/обратного клапана бронза</p> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, без дренажных отводов для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td>420 78 20</td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td>420 78 24</td> </tr> </table> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G 3/8 перед и после седла клапана, закрыты заглушками для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td>420 82 20</td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td>420 82 24</td> </tr> </table> | Ду 65 | G 3 | x G 3 | 420 78 20 | Ду 80 | G 3½ | x G 3½ | 420 78 24 | Ду 65 | G 3 | x G 3 | 420 82 20 | Ду 80 | G 3½ | x G 3½ | 420 82 24 | | |
| | Ду 65 | G 3 | x G 3 | 420 78 20 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 80 | G 3½ | x G 3½ | 420 78 24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 65 | G 3 | x G 3 | 420 82 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 80 | G 3½ | x G 3½ | 420 82 24 | | | | | | | | | | | | | | | |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--|---|--|
|  <p>Вентили „Aquaström F“ фланцевые бронза</p> <p>с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно срезаны для повышения устойчивости, без дренажных отводов</p> <p>Ду 65 2½ 420 43 51 Ду 80 3 420 43 52</p> | | <p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °С. Вентили „Aquaström F“: сертификат DVGW и SVGW (PN 10). Вентили „Aquaström KFR“: сертификат DVGW (PN 10).</p> <p>Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни. Золотник из нержавеющей стали, шпindel невидимой, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Дренажные отводы находятся со стороны маховика, преднастройка вентиля посредством встроенного в маховик указателя хода штока, за счет чего значение настройки видно даже на вентиле в изоляции.</p> <p>Вентили с дренажными отводами можно позднее дооборудовать вентилем для слива или шаровым краном для слива (стр. 12.55).</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> <p>Теплоизоляцию для Ду 65 и Ду 80 можно найти по соответствующему арт. № в GWK Kuhlmann GmbH, 33154 Salzkotten или на www.gwk.de <u>Теплоизоляционный бокс серия FS - стандарт:</u> Ду 65 ФЛ x ФЛ 1221 065 608 Ду 80 ФЛ x ФЛ 1221 080 608</p> |
| | <p>с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно срезаны для повышения устойчивости, с дренажными отводами G ¾ перед и после седла клапана, закрыты заглушками</p> <p>Ду 65 2½ 420 44 51 Ду 80 3 420 44 52</p> | |
|  <p>Вентили „Aquaström KFR“ фланцевые Комбинация вентиля свободного потока/обратного клапана бронза</p> <p>с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно сплющены для повышения устойчивости, без дренажных отводов</p> <p>Ду 65 2½ 420 93 51 Ду 80 3 420 93 52</p> | | <p>с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно сплющены для повышения устойчивости, с дренажными отводами G ¾ перед и после седла клапана, закрыты заглушками</p> <p>Ду 65 2½ 420 94 51 Ду 80 3 420 94 52</p> |
| | <p>с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно сплющены для повышения устойчивости, с дренажными отводами G ¾ перед и после седла клапана, закрыты заглушками</p> <p>Ду 65 2½ 420 94 51 Ду 80 3 420 94 52</p> | |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

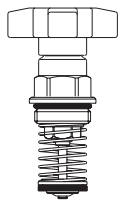
Комплектующие

Вентильная часть подходит для вентилях свободного потока и вентилях KFR серии „Aquaström“, а также для корпусов других производителей с соединением корпус-вентильная часть DIN 3502.



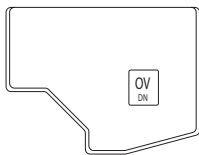
Вентильная часть для вентилях свободного потока
бронза

| | |
|-------|-----------|
| Ду 15 | 420 90 04 |
| Ду 20 | 420 90 06 |
| Ду 25 | 420 90 08 |
| Ду 32 | 420 90 10 |
| Ду 40 | 420 90 12 |
| Ду 50 | 420 90 16 |
| Ду 65 | 420 90 20 |
| Ду 80 | 420 90 24 |



Вентильная часть вентилях KFR
бронза

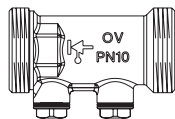
| | |
|-------|-----------|
| Ду 15 | 420 95 04 |
| Ду 20 | 420 95 06 |
| Ду 25 | 420 95 08 |
| Ду 32 | 420 95 10 |
| Ду 40 | 420 95 12 |
| Ду 50 | 420 95 16 |
| Ду 65 | 420 95 20 |
| Ду 80 | 420 95 24 |



Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR)
для „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydromat QTR“, „Hydromat DTR“, „Hydrocontrol ATR/APR“, а также для „Aquaström“ Freistrom (F) и вентилях KFR
Рабочая температура t : +130°C (кратковременно +150°C).

| | |
|---------------|-----------|
| Ду 10 - Ду 15 | 106 00 81 |
| Ду 20 | 106 00 82 |
| Ду 25 | 106 00 83 |
| Ду 32 | 106 00 84 |
| Ду 40 | 106 00 85 |
| Ду 50 | 106 00 86 |

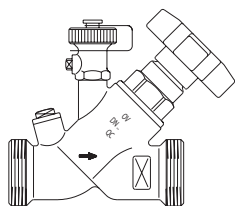
Теплоизоляция из полиуретана (двухстворчатая) с несколькими соединительными клипсами. Соответствует требованиям по энергосбережению согласно приложению 5, таб. 1. Класс материала B2 по DIN 4102. Не подходит для систем охлаждения.

**12.с Вентили „Aquaström FR“ и „Aquaström R“****Содержание**

| | |
|--|-------|
| Вентили свободного потока „Aquaström FR“ | 12.22 |
| Обратные клапаны „Aquaström R“ | 12.22 |

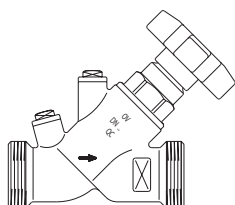
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Вентили свободного потока „Aquaström FR“ с обратным клапаном, бронза



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с шаровым краном для слива и встроенным обратным клапаном с малым давлением открытия, для универсального подключения труб

| | | | | |
|-------|------|--------|------|------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | (10) | 420 23 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | (10) | 420 23 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) | 420 23 08 |
| Ду 32 | G 1½ | x G 1½ | (5) | 420 23 10 |



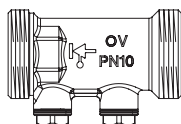
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G ¼ перед и после седла клапана, закрыты заглушками, со встроенным обратным клапаном с малым давлением открытия, для универсального подключения труб и арматуры

| | | | | |
|-------|------|--------|------|------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | (10) | 420 27 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | (10) | 420 27 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) | 420 27 08 |
| Ду 32 | G 1½ | x G 1½ | (5) | 420 27 10 |

Теплоизоляция стр. 12.20

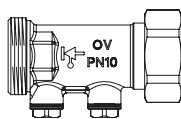
Обратные клапаны „Aquaström R“

проходные, с испытательными отверстиями G ¼, DIN EN 13959 Тур EA, бронза



по DIN ISO 228, для универсального присоединения труб и арматуры

| | | | |
|-------|------|--------|------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | 420 87 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | 420 87 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | 420 87 08 |
| Ду 32 | G 1½ | x G 1½ | 420 87 10 |
| Ду 40 | G 1¾ | x G 1¾ | 420 87 12 |
| Ду 50 | G 2¾ | x G 2¾ | 420 87 16 |



На входе: накидная гайка, плоское уплотнение
На выходе: наружная резьба, плоское уплотнение по DIN ISO 228, для универсального присоединения труб и арматуры

| | | | |
|-------|-------|--------|------------------|
| Ду 15 | HG ¾ | x G ¾ | 420 86 04 |
| Ду 20 | HG 1 | x G 1 | 420 86 06 |
| Ду 25 | HG 1¼ | x G 1¼ | 420 86 08 |
| Ду 32 | HG 1½ | x G 1½ | 420 86 10 |
| Ду 40 | HG 1¾ | x G 1¾ | 420 86 12 |
| Ду 50 | HG 2¾ | x G 2¾ | 420 86 16 |

Присоединительные элементы стр. 12.58.

Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 95 °С. Сертификат DVGW (PN 10).

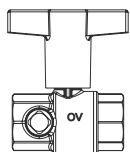
Благодаря незначительному давлению открытия $P_{откр} \geq 10$ мбар особенно подходит для циркуляционных трубопроводов, небольшой строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигивной. Вентили с шаровым краном для слива имеют перед седлом дренажный отвод G ¼, закрытый заглушкой. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼ перед и после седла, закрытых заглушками. Шаровой кран для слива можно установить позднее (см. комплектующие).

Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 95 °С, исполнение по DIN EN 13959.

Устройство безопасности в соответствии с DIN EN 1717 до жидкостей категории 2.

Благодаря незначительному давлению открытия $P_{откр} \geq 10$ мбар особенно подходят для циркуляционных трубопроводов, мертвые зоны в корпусе отсутствуют. Сертификат DVGW и SVGW (PN 10), шумозащита по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.

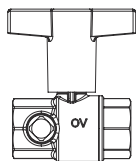
Подробная информация см. „Технические данные“.

**12.d Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“****Содержание**

| | |
|---|-------|
| Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“ | 12.24 |
| Теплоизоляция | 12.24 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“ полнопроходные, бронзовые



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 с двух сторон дренажные отводы G ¼, закрыты заглушками

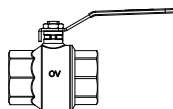
| | | | | |
|-------|-------|---------|------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | x Rp ½ | (10) | 420 88 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ | x Rp ¾ | (10) | 420 88 06 |
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | (10) | 420 88 08 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | x Rp 1¼ | (10) | 420 88 10 |
| Ду 40 | Rp 1½ | x Rp 1½ | (5) | 420 88 12 |
| Ду 50 | Rp 2 | x Rp 2 | (5) | 420 88 16 |

Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90 °С.

Сертификат DVGW Ду 15 - Ду 32
Сертификат DVGW Ду 40 - Ду 80 в процессе подготовки.

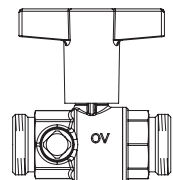
Корпус из бронзы, шарик латунный, хромированный, отсутствуют мертвые зоны в корпусе.
Полнопроходной по DIN EN 13828.

Шумозащита по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.



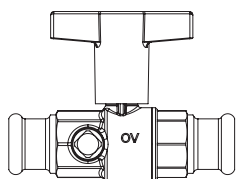
с ручкой из оцинкованной стали, без штуцера для слива

| | | | |
|-------|-------|---------|------------------|
| Ду 65 | Rp 2½ | x Rp 2½ | 420 88 20 |
| Ду 80 | Rp 3 | x Rp 3 | 420 88 24 |



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 с двух сторон дренажные отводы G ¼, закрыты заглушками

| | | | | |
|-------|------|--------|------|------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | (10) | 420 89 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | (10) | 420 89 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | (10) | 420 89 08 |
| Ду 32 | G 1½ | x G 1½ | (10) | 420 89 10 |
| Ду 40 | G 1¾ | x G 1¾ | (5) | 420 89 12 |
| Ду 50 | G 2¾ | x G 2¾ | (5) | 420 89 16 |

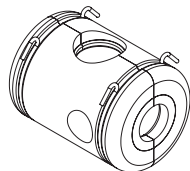


с обеих сторон бронзовое прессовое соединение системы Sanha® с двусторонним расположением дренажных отводов G ¼, закрыты заглушками

| | | |
|---------|------|------------------|
| Ø 15 мм | (10) | 420 88 52 |
| Ø 18 мм | (10) | 420 88 53 |
| Ø 22 мм | (10) | 420 88 54 |
| Ø 28 мм | (10) | 420 88 55 |
| Ø 35 мм | (10) | 420 88 56 |
| Ø 42 мм | (5) | 420 88 57 |
| Ø 54 мм | (5) | 420 88 58 |

Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

Теплоизоляция



| | | | |
|-------|------------------|------|------------------|
| Ду 15 | Ø 15 мм, Ø 18 мм | (50) | 420 88 81 |
| Ду 20 | Ø 22 мм | (25) | 420 88 82 |
| Ду 25 | Ø 28 мм | (25) | 420 88 83 |
| Ду 32 | Ø 35 мм | (25) | 420 88 84 |
| Ду 40 | Ø 42 мм | (10) | 420 88 85 |
| Ду 50 | Ø 54 мм | (10) | 420 88 86 |

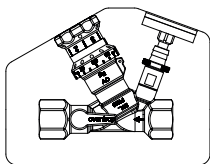
Теплоизоляция соответствует требованиям к энергосбережению (от 2007), а также пожаробезопасности, класс материала B1 по DIN 4102.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

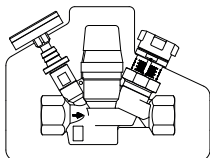


Термометр для переоборудования, антрацит для арт. № 107 81/ 83/ 87 и бронзовых шаровых кранов арт. № 420 88/ 89 06-16 и арт. № 420 88 54 - 58

| | | |
|---------------|------|------------------|
| Ду 20 - Ду 25 | (10) | 107 83 82 |
| Ду 32 - Ду 50 | (10) | 420 88 93 |

**12.e Регулирующие вентили „Aquastrom VT/T plus“****Содержание**

| | |
|--|-------|
| „Aquastrom VT“ | 12.26 |
| „Aquastrom T plus“ | 12.27 |
| Комплектующие для „Aquastrom T plus“, „Aquastrom VT“ | 12.28 |

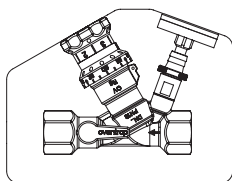


| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

„Aquaström VT“ термостатический вентиль с преднастройкой температуры и остаточного расхода для циркуляционных трубопроводов бронза

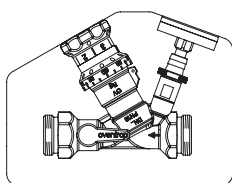
с функциями отключения и преднастройки, со штуцером под шланг перед термостатическим элементом, вкл. изоляцию и термометр

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1



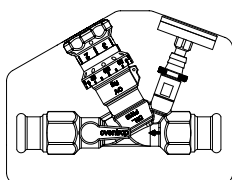
| | | | |
|-------|------|--------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | x Rp ½ | 420 57 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ | x Rp ¾ | 420 57 06 |

с обеих сторон наружная резьба, по DIN ISO 228, плоское уплотнение



| | | | |
|-------|-----|-------|------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | 420 67 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | 420 67 06 |

с обеих сторон прессовое соединение из бронзы



| | |
|---------|------------------|
| Ø 15 мм | 420 57 52 |
| Ø 18 мм | 420 57 53 |
| Ø 22 мм | 420 57 54 |

Область применения системы водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, рабочий лист W551 и W553.

Арматура соответствует DVGW VP554. Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA, VA и WRAS.

Температура воды макс. 90 °C.

В изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1.

Термостатическое регулирование: макс. диапазон настройки 50 °C – 65 °C, рекомендованный диапазон настройки 55 °C – 60 °C, заводская настройка 57 °C

Настройку температуры и расхода можно опломбировать. С помощью встроенного шарового крана можно перекрыть стояк.

Автоматическая термическая дезинфекция. Дезинфекция начинается при температуре на 6K выше настроенной. При температуре на 12K выше настроенной, расход режима дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы осуществить термическую дезинфекцию в последующих частях системы.

Вентиль для слива имеет штуцер под шланг. Контроль температуры возможен с помощью термометра или температурного датчика. Вентиль имеет функцию самоочистки.

Настройка остаточного расхода на минимальные значения, при сохранении установленной температуры, позволяет точно провести гидравлическую увязку отдельных стояков согласно расчету. Контактующие со средой элементы не содержат латуни.

Полностью в теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожарозащиты B1.


Чтобы обеспечить гидравлическую увязку в циркуляционной системе по W553 с учетом необходимых остаточных расходов по VP554 на магистрали не должно быть более 12 стояков. Если количество стояков больше 12, требуется организовать дополнительные магистральные линии.


Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.

Награды:

 Центр дизайна Essen
reddot design award

 Приз за дизайн
Федеральной Республики
Германия номинирован 2010

Наименование

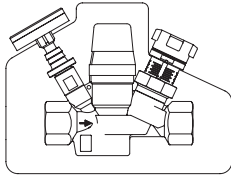
Артикул №

Примечания

„Aquaström T plus“ термостатический вентиль с преднастройкой температуры и фиксированным остаточным расходом для циркуляционных трубопроводов
бронза

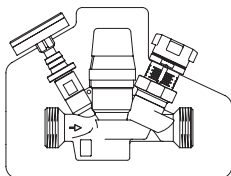
с функциями отключения и преднастройки, со штуцером под шланг перед термостатическим элементом, вкл. изоляцию и термометр

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1



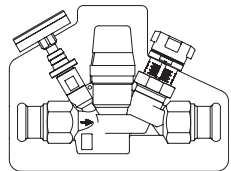
| | | | |
|-------|------|--------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | x Rp ½ | 420 55 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ | x Rp ¾ | 420 55 06 |
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 420 55 08 |

с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение



| | | | |
|-------|------|--------|------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | 420 65 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | 420 65 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | 420 65 08 |

с обеих сторон бронзовое прессовое соединение

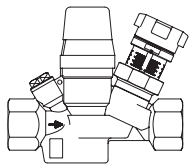


| | | | |
|---------|--|--|------------------|
| Ø 15 мм | | | 420 55 52 |
| Ø 18 мм | | | 420 55 53 |
| Ø 22 мм | | | 420 55 54 |
| Ø 28 мм | | | 420 55 55 |

С функцией отключения, преднастройки, но **без** штуцера под шланг перед термостатическим элементом, **без** термометра и **без** изоляции.
Для монтажа термометра необходим штуцер под шланг.

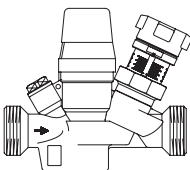
Дренажный отвод G ¼ перед термостатическим элементом закрыт заглушкой.

с обеих сторон внутренняя и резьба по EN 10226-1



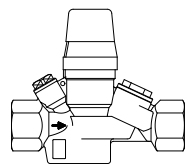
| | | | |
|-------|------|--------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | x Rp ½ | 420 56 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ | x Rp ¾ | 420 56 06 |
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 420 56 08 |

с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение



| | | | |
|-------|------|--------|------------------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | 420 66 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | 420 66 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | 420 66 08 |

как выше, но без отключения и преднастройки



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

| | | | |
|-------|------|--------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | x Rp ½ | 420 54 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ | x Rp ¾ | 420 54 06 |

Область применения системы водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, рабочий лист W551 и W553.

Арматура соответствует DVGW VP554. Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA, WRAS, ACS и VA.

Температура воды макс. 90°C.
Термостатическое регулирование: рекомендованный диапазон настройки 55°C – 60°C
заводская настройка 57°C
(макс. диапазон настройки 40°C – 65°C).
Настройку можно заблокировать.
Автоматическая термическая дезинфекция. Фаза дезинфекции начинается при температуре на 6K выше настроенной. Достигнув температуры примерно 73°C, расход режима дезинфекции сокращается независимо от настроенной температуры до остаточного расхода для того, чтобы осуществить дезинфекцию в последующих частях системы.

Вентиль для слива имеет штуцер под шланг. Контроль температуры возможен с помощью термометра или температурного датчика.

Макс. расход можно установить и перекрыть независимо от настроенной температуры. Контактные со средой элементы не содержат латуни.

Полностью в теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожарозащиты B1.



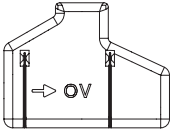


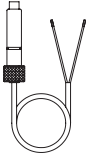
Чтобы обеспечить гидравлическую увязку в циркуляционных трубопроводах по W553 с учетом необходимых остаточных расходов по VP554 на магистрали не должно быть более 12 стояков. Если количество стояков больше 12, требуется организовать дополнительные магистральные линии.

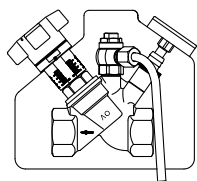
Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.

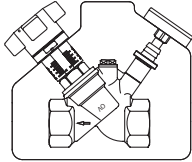
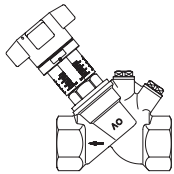
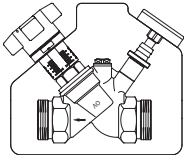
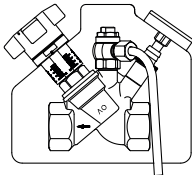
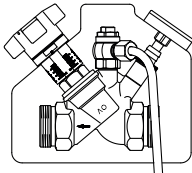
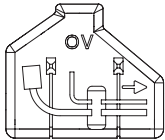
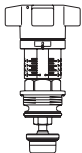

При монтаже соблюдайте инструкции.

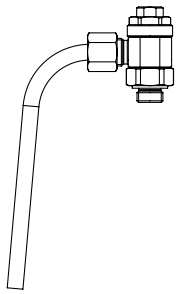
Только на экспорт.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|--|--|
| Комплектующие для „Aquastron T plus“, „Aquastron VT“ | | | |
|  | пломба (10шт.) | (10) 108 90 91 | Состоит из пломбы и проволоки. |
|  | Блокирующий стержень с проволокой для пломбировки для регулирующих вентилей „Нусосон VTZ / VPZ“, а также „Aquastron T plus“ | (50) 106 17 92 | Блокирующий стержень с пломбирующей проволокой для блокировки расхода на маховике Для регулирующих вентилей "Нусосон VTZ/VPZ", а также арт. № 420 55,56,65 и 66. |
|  | Изоляция Ду 15 + Ду 20 Ду 25 Ду 15 + Ду 20 | 420 55 81 420 55 83 420 57 81 | Для арт. № 420 55, 56, 65 и 66. Для арт. № 420 57 и 67. |
|  | Термометр (биметаллический) NG 50 | 420 55 91 | Для монтажа необходим штуцер для шланга арт. №: 420 55 93. |
|  | штуцер под шланг G ¼ | (10) 420 55 93 | Для ¼-дюймовых шлангов. |
|  | „Sensor LW TQ“ Температурный датчик PT 1000 | (10) 420 55 92 | Для дистанционного контроля и подключения к системе центрального управления зданием. |

**12.f Регулирующие вентили „Aquastron C“, вентили для отбора проб „Aquastron P“****Содержание**

| | |
|--|-------|
| Регулирующие вентили „Aquastron C“ | 12.30 |
| Вентиль для отбора проб „Aquastron P“ | 12.31 |
| Арматура для измерения и слива „Aquastron M“ | 12.31 |
| Комплектующие | 12.32 |

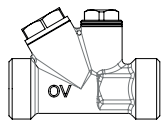
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|-------------------|--|
| Регулирующие вентили „Aquaström C“ с термометром, штуцером под шланг для слива G ¼ и изоляцией для циркуляционных трубопроводов бронза | | | |
| с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 | | | |
|  | Ду 15 | Rp ½ x Rp ½ | 420 81 04 |
| | Ду 20 | Rp ¾ x Rp ¾ | 420 81 06 |
| | Ду 25 | Rp 1 x Rp 1 | 420 81 08 |
| | Ду 32 | Rp 1¼ x Rp 1¼ | 420 81 10 |
| с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 но без изоляции, без штуцера под шланг и без термометра | | | |
|  | Ду 15 | Rp ½ x Rp ½ (10) | 420 81 52 |
| | Ду 20 | Rp ¾ x Rp ¾ (10) | 420 81 54 |
| | Ду 25 | Rp 1 x Rp 1 (10) | 420 81 56 |
| | Ду 32 | Rp 1¼ x Rp 1¼ (5) | 420 81 58 |
| с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 | | | |
|  | Ду 15 | G ¾ x G ¾ | 420 71 04 |
| | Ду 20 | G 1 x G 1 | 420 71 06 |
| | Ду 25 | G 1¼ x G 1¼ | 420 71 08 |
| | Ду 32 | G 1½ x G 1½ | 420 71 10 |
| для отбора проб (бронза/нержавеющая сталь) для санитарно-гигиенических исследований в соответствии с DVGW W551 и TrinwV. | | | |
|  | с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 | | |
| | Ду 15 | Rp ½ x Rp ½ | 420 85 04 |
| | Ду 20 | Rp ¾ x Rp ¾ | 420 85 06 |
| | Ду 25 | Rp 1 x Rp 1 | 420 85 08 |
| | Ду 32 | Rp 1¼ x Rp 1¼ | 420 85 10 |
| с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 | | | |
|  | Ду 15 | G ¾ x G ¾ | 420 75 04 |
| | Ду 20 | G 1 x G 1 | 420 75 06 |
| | Ду 25 | G 1¼ x G 1¼ | 420 75 08 |
| | Ду 32 | G 1½ x G 1½ | 420 75 10 |
| Изоляция для „Aquaström C“ с пазами для вентиля „Aquaström P“ | | | |
|  | Ду 15 + Ду 20 | | 420 81 81 |
| | Ду 25 | | 420 81 82 |
| | Ду 32 | | 420 81 83 |
| Вентильная часть для „Aquaström C“ | | | |
|  | Ду 15 | | 420 81 92 |
| | Ду 20 | | 420 81 93 |
| | Ду 25 | | 420 81 94 |
| | Ду 32 | | 420 81 95 |
| ниппели КИП из бронзы | | | |
|  | измерительная техника „classic“ (50) 420 90 90 | | |
| | | | Набор = 2 измерительных вентиля G ¼" |
| | | | Область применения системы водоснабжения PN 16, для циркуляционных трубопроводов рабочий лист W551 и W553. Сертифицирована по DVGW, SVGW, KIWA, ACS и VA. Температура воды макс. 90°C. Контроль температуры возможен посредством термометра. Штуцер под шланг для слива. |
| | | | Описание Корпус, головка вентиля и штуцер для слива из бронзы, шпindel и тарелка вентиля из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, тарелка с уплотнением из PTFE, заглушка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. В теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1. |
| | | | Функции Регулирующие вентили Oventrop „Aquaström C“ устанавливаются на циркуляционных трубопроводах систем водоснабжения и позволяют произвести гидравлическую увязку стояков между собой. Регулирующие вентили Oventrop имеют резьбовой штуцер (закрытый заглушкой), к которому можно подключить кран для заполнения и слива. |
| | | | Подробную информацию см. „Технические данные“. |
| | | | Конструкция регулирующих вентиля „Aquaström C“ защищена патентом. Прочие регулирующие вентили стр. 3.28. |
| | | | Разноцветные кольца для маркировки стр. 12.32. |



| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|----------------|---|
| Вентиль для отбора проб „Aquaström P“ бронза/нержавеющая сталь | | | |
| Ду 8 | G ¼ | (10) 420 91 02 | Вентиль для отбора проб (для санитарно-гигиенических исследований) в соответствии с DVGW W 551, TrinwV и VDI 6023. С металлическим шильдиком для обозначения точки отбора проб по DIN EN ISO 19458 раздел 3. |
| Ду 10 | G ¾ | (10) 420 91 03 | |

Область применения:
Системы водоснабжения PN 16, для циркуляционных трубопроводов по DVWG рабочий лист W551 и W553.
Корпус вентилей и шпindel из бронзы по DIN EN 1982 и DIN 50930-6 с металлическим уплотнением.
Трубка для отбора из нержавеющей стали. Соединение не затянуто, поэтому трубку можно смонтировать в любом положении.
Обслуживание с помощью прилагаемого ключа.
Крепление трубки для отбора с помощью присоединительного набора со стяжным кольцом.

Технические достоинства металлического уплотнения:
– устойчивость к температуре до 250 °C (не требуется температурный индикатор для защиты от перегрева)
– нет опасности размножения бактерий на уплотнениях
– как следствие не требуется химической дезинфекции



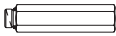

Арматура для измерения и слива „Aquaström M“
с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228
бронза, с отверстием для пломбы

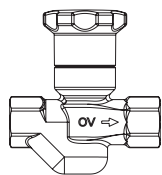
| | | | |
|-------|------|--------|-----------|
| Ду 15 | G ¾ | x G ¾ | 420 92 04 |
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | 420 92 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | 420 92 08 |
| Ду 32 | G 1½ | x G 1½ | 420 92 10 |

Для контроля температуры с трубопроводах холодного и горячего водоснабжения, а также для установки вентилей для отбора проб.

Арматура с отсутствием мертвой зоны имеет два штуцера G ¼ и G ¾.

В комбинации с температурным датчиком 115 00 90 стр. 8.37. можно контролировать температуру контура водоснабжения посредством системы управления зданием .

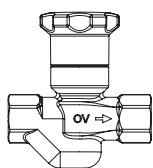
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------------------|-----------------------|--|
| Комплектующие | | | |
| для вентилей для отбора проб | | | |
| удлинитель для G ¼ x G ¼ | | | |
| бронза | | | |
|  | L = 40 мм | 168 82 95 | Удлинитель для измерительных вентилей, монтируется после слива системы. |
| | L = 80 мм | (50) 106 02 95 | |
| Комплектующие | | | |
| для регулирующих вентилей „Aquastron C“ | | | |
|  | пломба (10шт.) | (10) 108 90 91 | Состоит из проволочки и проволочки. |
| | блокировочный колпачок (1шт.) | (25) 106 01 80 | К блокировочному колпачку прилагается проволочка и фиксирующая проволочка. |
| Маркировочные кольца | | | |
| | синий | (50) 106 96 50 | Кольца для маркировки стояков, устанавливаются на маховики. |
| | красный | (50) 106 96 51 | |
| | фиолетовый | (50) 106 96 52 | |
| | зеленый | (50) 106 96 53 | |

**12.g „Aquastron UP“ Вентили для скрытого монтажа****Содержание**

| | |
|---|-------|
| Вентили для скрытого монтажа „Aquastron UP-F“ | 12.34 |
| Вентиль для скрытого монтажа „Aquastron UP-KFR“ | 12.36 |
| „Aquastron UP-Therm“ | 12.37 |
| Комплектующие для вентиля „Aquastron“ (для скрытого монтажа) | 12.39 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Вентили для скрытого монтажа „Aquastron UP-F“
вентили свободного потока, PN 16, бронза

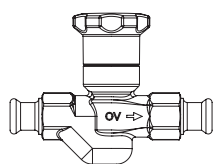


с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб в перекрытии

| | | | |
|-------|--------|----------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 | x Rp 1/2 | 422 00 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 | x Rp 3/4 | 422 00 06 |

Область применения системы водоснабжения PN16, температура воды макс. 90°C. Шумозащита DIN EN ISO 3822, арматурная группа I.

Сертификат DVGW (Ду 15, Ду 20) (PN 10). Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпindel не выдвигной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EпEV, класс пожаробезопасности B1.



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб в перекрытии

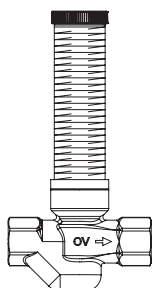
| | | |
|-------|---------|------------------|
| Ду 15 | Ø 15 мм | 422 00 52 |
| Ду 15 | Ø 18 мм | 422 00 53 |
| Ду 20 | Ø 22 мм | 422 00 54 |

Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.

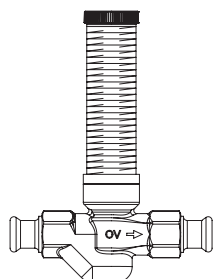
При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробную информацию см. Технические данные.



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

| | | | |
|-------|----------|------------|------------------|
| Ду 15 | Rp 1/2 | x Rp 1/2 | 422 01 04 |
| Ду 20 | Rp 3/4 | x Rp 3/4 | 422 01 06 |
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 422 01 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 | x Rp 1 1/4 | 422 01 10 |



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

| | | |
|-------|---------|------------------|
| Ду 15 | Ø 15 мм | 422 01 52 |
| Ду 15 | Ø 18 мм | 422 01 53 |
| Ду 20 | Ø 22 мм | 422 01 54 |
| Ду 25 | Ø 28 мм | 422 01 55 |

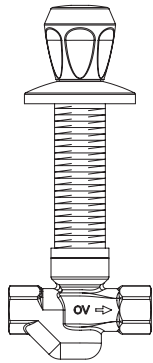
Наименование

Артикул №

Примечания

Вентили для скрытого монтажа „Aquaström UP-F“
вентили свободного потока, PN 16, бронза

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированным маховиком

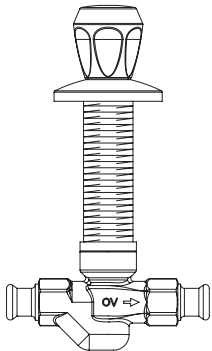


| | | | |
|-------|-------|---------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | x Rp ½ | 422 02 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ | x Rp ¾ | 422 02 06 |
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 422 02 08 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | x Rp 1¼ | 422 02 10 |

Область применения системы водоснабжения PN16, температура воды макс. 90°C. Шумозащита DIN EN ISO 3822, арматурная группа I.

Сертификат DVGW (Ду 15, Ду 20) (PN 10). Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпindel не выдвигной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1.

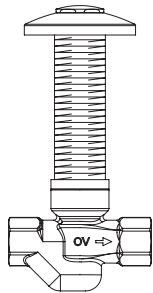
с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже, в комплекте с хромированным маховиком



| | | |
|-------|---------|------------------|
| Ду 15 | Ø 15 мм | 422 02 52 |
| Ду 15 | Ø 18 мм | 422 02 53 |
| Ду 20 | Ø 22 мм | 422 02 54 |

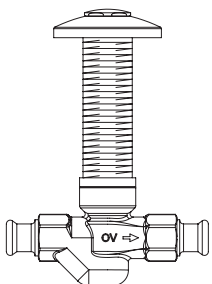
Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированной защитной крышкой и ключом с внутренним шестигранником NW 6 для обслуживания



| | | | |
|-------|-------|---------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | x Rp ½ | 422 03 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ | x Rp ¾ | 422 03 06 |
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 422 03 08 |
| Ду 32 | Rp 1¼ | x Rp 1¼ | 422 03 10 |

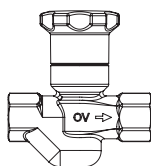
усиленная модель, с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированной защитной крышкой и ключом с внутренним шестигранником NW 6 для обслуживания



| | | |
|-------|---------|------------------|
| Ду 15 | Ø 15 мм | 422 03 52 |
| Ду 15 | Ø 18 мм | 422 03 53 |
| Ду 20 | Ø 22 мм | 422 03 54 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Вентиль для скрытого монтажа „Aquaström UP-KFR“
комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана,
PN 16, бронза



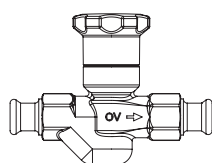
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
для универсального подключения труб
в перекрытии

| | | | |
|-------|------|--------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | x Rp ½ | 422 10 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ | x Rp ¾ | 422 10 06 |

Область применения
системы водоснабжения PN16,
температура воды макс. 90°C.
Шумозащита DIN EN ISO 3822, арматурная
группа I.

Сертификат DVGW в процессе получения.

Отсутствуют мертвые зоны в корпусе,
шпindel не выдвигной, не требующее
обслуживания уплотнение шпindеля за счет
двойного уплотнительного кольца из EPDM,
в изоляции из EPS по EnEV,
класс пожаробезопасности B1.



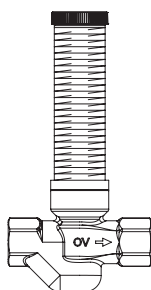
с обеих сторон бронзовое прессовое соединение
для универсального подключения труб
в перекрытии

| | | | |
|-------|---------|--|------------------|
| Ду 15 | Ø 15 мм | | 422 10 52 |
| Ду 15 | Ø 18 мм | | 422 10 53 |
| Ду 20 | Ø 22 мм | | 422 10 54 |

Прессовое соединение:
для непосредственного
подключения медных труб по DIN EN 1057 /
DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали
по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.
Прессовое соединение в неопрессованном
состоянии негерметично. Для опрессовки
применять только пресс-клещи фирм
SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или
Viega (Profipress) соответствующих
размеров.

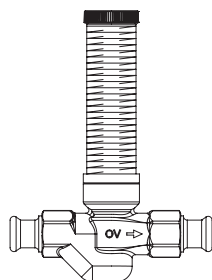
При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробная информация
см. Технические данные.



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
для универсального подключения труб при скрытом монтаже
и внутри строительной конструкции,
со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

| | | | |
|-------|------|--------|------------------|
| Ду 15 | Rp ½ | x Rp ½ | 422 11 04 |
| Ду 20 | Rp ¾ | x Rp ¾ | 422 11 06 |

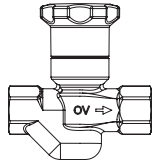


с обеих сторон бронзовое прессовое соединение
для универсального подключения труб при скрытом монтаже
и внутри строительной конструкции,
со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

| | | | |
|-------|---------|--|------------------|
| Ду 15 | Ø 15 мм | | 422 11 52 |
| Ду 15 | Ø 18 мм | | 422 11 53 |
| Ду 20 | Ø 22 мм | | 422 11 54 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

„Aquaström UP-Therm“
Циркуляционные вентили для скрытого монтажа
 термостатический циркуляционный регулирующий вентиль для гидравлической увязки при поэтажной разводке циркуляционных трубопроводов
 бронза

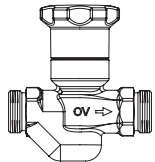


с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для установки в перекрытии
 Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C

Ду 15 Rp ½ x Rp ½ **422 50 04**

Фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1 °C

Ду 15 Rp ½ x Rp ½ **422 55 04**

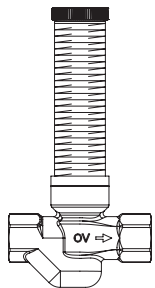


с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение, для установки в перекрытии,
 Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C

Ду 15 G ¾ x G ¾ **422 60 04**

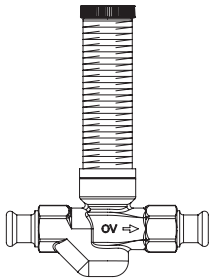
Фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1 °C

Ду 15 G ¾ x G ¾ **422 65 04**



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15 Rp ½ x Rp ½ **422 51 04**



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже, внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15 Ø 15 мм **422 51 52**

Область применения:
 системы водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, в соответствии с рабочим листом W551 и W553.

Сертификат DVGW (PN 10).

Температура воды макс. 90 °C.
 Вентиль ограничивает расход при температуре 57 °C ± 1 °C или 63 °C ± 1 °C (заводская настройка).

Возможность отключения трубопровода. Автоматическая термическая дезинфекция. Дезинфекция начинается при температуре на 6K выше настроенной. При температуре на 12K выше настроенной, расход режима дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы осуществить термическую дезинфекцию в последующих частях системы.

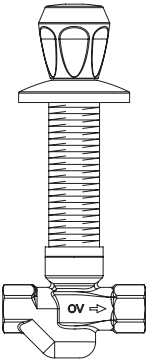
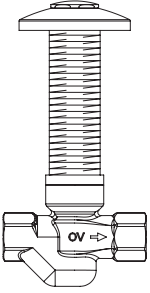
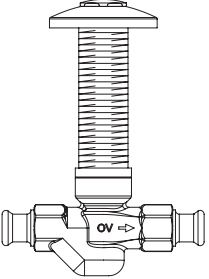
Минимальный остаточный расход $k_v = 0,05$. Все контактирующие со средой элементы не содержат латуни, отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпindel не выдвигной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности V1. Подробную информацию см. Технические данные.

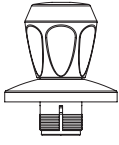
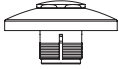
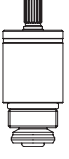
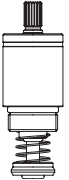
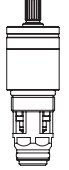
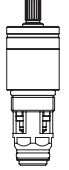
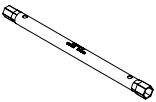

Прессовое соединение:
 для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.



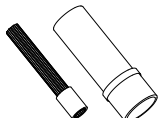
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.

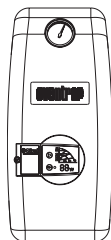
При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробная информация см. Технические данные.

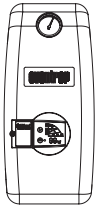

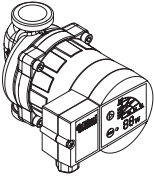
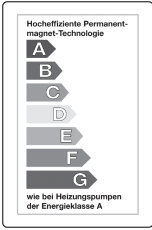

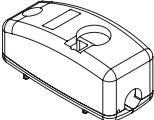
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|-----------|---|
| <p>„Aquaström UP-Therm“ Циркуляционные вентили для скрытого монтажа термостатический циркуляционный регулирующий вентиль для гидравлической увязки при поэтажной разводке циркуляционных трубопроводов бронза</p>  <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированным маховиком</p> <p>Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C</p> <p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ 422 52 04</p> <p>Фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1 °C</p> <p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ 422 57 04</p> | | <p>Область применения: системы водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, в соответствии с рабочим листом W551 и W553.</p> <p>Сертификат DVGW (PN 10).</p> <p>Температура воды макс. 90 °C. Вентиль ограничивает расход при температуре 57 °C ± 1 °C или 63 °C ± 1 °C (заводская настройка). Возможность отключения трубопровода. Автоматическая термическая дезинфекция. Дезинфекция начинается при температуре на 6K выше настроенной. При температуре на 12K выше настроенной, расход режима дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы осуществить термическую дезинфекцию в последующих частях системы. Минимальный остаточный расход $k_v = 0,05$.</p> |
| <p>усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба EN 10026-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, в комплекте с хромированной защитной крышкой и шестигранным ключом NW 6 для обслуживания</p>  <p>Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C</p> <p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ 422 53 04</p> <p>Фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1 °C</p> <p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ 422 58 04</p> | | <p>Все контактирующие со средой элементы не содержат латуни, отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпиндель невыдвижной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1.</p> |
| <p>усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба EN 10026-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, в комплекте с хромированной защитной крышкой и шестигранным ключом NW 6 для обслуживания</p>  <p>Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C</p> <p>Ø 15 мм Ду 15 422 53 52</p> | | <p>Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.</p> <p>Подробная информация см. Технические данные.</p> |

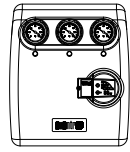
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|--|-----------------------|--|
| Комплектующие для вентиляей „Aquaström“ (для скрытого монтажа) | | | Вентильные части для замены на вентиляях для скрытого монтажа UP Oventrop. |
|  | Стандартный набор с маховиком OV вентильная часть с маховиком подходит для вентиляей свободного потока, вентиляей KFR и вентиляей для циркуляционных систем; состоит из зубчатого штока, вентильной части с хромированным маховиком и хромированной розеткой, а также трех цветных маркировочных дисков (красного, голубого, зеленого) | | Вентильные части также подходят для арматуры „UP-plus“ или „Eta-Therm“ фирмы Kemper. |
| | Набор с маховиком Ду 15/ Ду 20 | 422 90 01 | Подробную информацию см. Технические данные. |
| | Набор с маховиком Ду 25/ Ду 32 | 422 90 02 | |
|  | Набор для усиленной модели вентильная часть подходит для вентиляей свободного потока, вентиляей KFR, и вентиляей для циркуляционных систем; состоит из зубчатого штока, вентильной части с хромированной розеткой, хромированной крышки, трех цветных маркировочных диска (красный, голубой, зеленый), а также шестигранного штекерного ключа SW6 для обслуживания. | | |
| | Набор с верхней частью Ду15/ Ду20 | 422 90 10 | |
| | Набор с верхней частью Ду 25/ Ду 32 | 422 90 11 | |
|  | Вентильная вставка для замены на вентиляях свободного потока (F) | | |
| | Ду 15/ Ду 20 | 422 01 90 | |
| | Ду 25/ Ду 32 | 422 01 91 | |
|  | Вентильная вставка для замены на вентиляях KFR Ду 15 / Ду 20 | | |
| | | 422 10 90 | |
|  | Вентильная вставка для замены для циркуляционного вентиля 57 °C с зубчатым штоком Ду 15 | | |
| | | 422 50 90 | |
|  | Вентильная вставка для замены для циркуляционного вентиля 63 °C с зубчатым штоком Ду 15 | | |
| | | 422 55 90 | |
|  | Ключ для вентильных вставок вентиляей UP (для скрытой установки) | | |
| | Ду 25 - Ду 32 | (25) 422 90 35 | |
|  | Гильза для скрытой установки с зубчатым штоком и колпачком для защиты/обслуживания | | |
| | Ду 15/ Ду 20 | (25) 422 90 15 | |
| | Ду 25/ Ду 32 | (25) 422 90 16 | |

| | Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|------------------------------|-------------------|------------------|--|
|  | Изоляция для замены | | | |
| | Ду 15/ Ду 20 | | 422 90 50 | |
| | Ду 25 | | 422 90 51 | |
| | Ду 32 | | 422 90 52 | |
|  | Набор для настенного монтажа | | | |
| | Ду 15/ Ду 20 | (10) | 422 90 20 | |
| | Ду 25/ Ду 32 | (10) | 422 90 21 | |
|  | Удлиняющий набор | | | |
| | Ду 15/ Ду 20 | (10) | 422 90 40 | Увеличивает глубину с 90 мм до 255 мм. Макс. с двумя удлинительными наборами можно увеличить глубину до 315 мм. |
| Ду 25/ Ду 32 | (10) | 422 90 41 | | |

**12.h Циркуляционная станция „Regucirc“****Содержание**

| | |
|--------------|-------|
| „Regucirc B“ | 12.42 |
| „Regucirc M“ | 12.43 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|------------------|--|
|  <p>„Regucirc B“ Ду 20 G 1 HP x HP циркуляционная насосная станция для коттеджей, состоит из энергоэффективного насоса, обратного клапана, вентиля „Aquastron VT“ и термометра</p> <p>с насосом Biral AXW 12 Циркуляционный энергоэффективный насос с бронзовым корпусом, с частотным регулированием</p> | 420 67 76 | <p>Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90°C</p> <p>Смонтированная и проверенная на герметичность станция для циркуляционных систем в коттеджах.</p> <p>С обеих сторон G 1 HP x 1 HP, в изоляционном кожухе из EPP по EпEV, можно отключить для замены насоса. Рабочая температура: макс. 90°C.</p> <p>Награда:  Диплом Ганноверского Промышленного Форума дизайна</p> |
|  <p>Комплектующие энергоэффективный насос Biral AXW 12 G 1¼ x 120 мм, 230 В, 50 Гц</p> | 420 67 90 |  |
|  <p>Термометр (биметаллический) NG 50</p> | 420 55 91 | Для монтажа необходим штуцер для шланга арт. №: 420 55 93. |
|  <p>Изоляция для замены</p> | 420 67 95 | |



„Regucirc M“

Ду 20 G 1 НР x НР

циркуляционная насосная станция со смесителем, состоит из энергоэффективного насоса, обратного клапана, шаровых кранов с термометрами и термостатического смесителя (диапазон настройки 35 °С - 65 °С)

с насосом Biral AXW 12

420 67 80

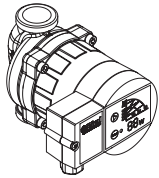
Циркуляционный энергоэффективный насос с бронзовым корпусом, с частотным регулированием

Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90°С

Смонтированная и проверенная на герметичность станция для циркуляционных систем, предназначена для коттеджей. Подключение G 1 НР x 1 НР, плоское уплотнение, в изоляционном кожухе из EPP по EnEV. Отключается для замены насоса или смесителя.

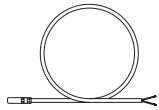
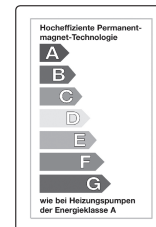
Рабочая температура: макс. 90°С.

Подробную информацию см. Технические данные.



Комплектующие

энергоэффективный насос Biral AXW 12 **420 67 90**
G 1¼ x 120 мм, 230 В, 50 Гц



„Sensor LW TH“

Температурный датчик PT 1000

Аккумулятор

136 90 93

Для регистрации температуры в трубопроводах.



Термометр для замены на „Regumat“ Ду 25/32 а также для „Regucirc M“

135 16 90



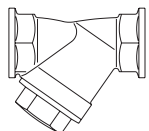
Изоляция для замены

420 67 97

Сетчатый фильтр

бронза, с сетчатым патроном из нержавеющей стали 600 µm для защиты термостатических смесителей от загрязнения и функциональных нарушений

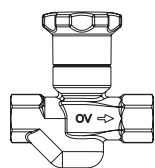
Сертификат WRAS.



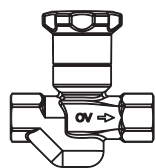
с одинарным сетчатым патроном, 600 µm

Ду 20

(10) **112 00 06**

**12.i „Aquastron K“ Термостатический регулирующий вентиль для циркуляционных систем холодного водоснабжения****Содержание**

| | |
|---------------|-------|
| „Aquastron K“ | 12.46 |
| Комплектующие | 12.46 |



**„Aquastron K“
Циркуляционный вентиль для холодного водоснабжения**
Термостатический регулирующий вентиль для гидравлической увязки систем холодного водоснабжения
Бронза

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
для установки в перекрытии

Температура настраивается от 6 °C до 18 °C

Ду 15 Rp ½ x Rp ½ **420 59 04**

Температура настраивается 12 °C - 24 °C

Ду 15 Rp ½ x Rp ½ **420 63 04***

Область применения
системы холодного водоснабжения PN 10.

Сертификат WRAS

Температура воды макс. 25 °C.
Вентиль ограничивает расход при температуре 8 °C ± 1 °C (заводская настройка).
Имеет функцию отключения.

Свыше установленной температуры вентиль открывается и увеличивает расход холодной воды. За счет этого вентиль автоматически проводит термически регулируемую гидравлическую увязку циркуляционных трубопроводов холодного водоснабжения, что позволяет обеспечить холодной водой каждого потребителя в системе.

Минимальный остаточный расход холодной воды $k_v = 0,05$.

Диапазон настройки температуры:
6 °C - 18 °C.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, шпindel не подвижной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за чет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1 по DIN 4102.

Примечание:
для улучшения теплоизоляционных свойств изоляция уплотнена силиконовой массой.

С помощью комплектующих на стр. 12.39 можно использовать как вентили для скрытой установки.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Комплектующие



Вентильная вставка для циркуляционных вентилях холодного водоснабжения

настраивается 6 °C - 18 °C **420 59 90**
настраивается 12 °C - 24 °C **420 59 92***



Изоляция для замены

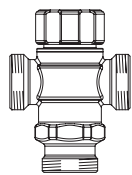
Ду 15/ Ду 20 **422 90 50**



Термометр 0-30 °C
для контроля температуры воды
со штуцером под шланг для слива

Ду 8 G ¼ (25) **420 59 91**

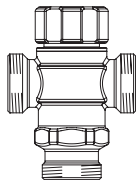
Термометр подходит для любой арматуры с резьбовым штуцером G ¼.

**12.j Термостатический смеситель „Brawa-Mix“****Содержание**

| | |
|-----------------|-------|
| „Brawa-Mix“ | 12.48 |
| Комплекующие | 12.49 |
| Сетчатый фильтр | 12.49 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

**„Brawa-Mix“
Термостатический смесительный вентиль
с защитой от ожогов**

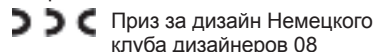


из бронзы, пружина из нержавеющей стали, регулирующая головка из термопласта, латунные части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), уплотнительное кольцо из EPDM, с обеих сторон HP с плоским уплотнением по DIN ISO 228, возможность блокировки и пломбировки маховика

Область применения системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 35–65 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой.

| | | | | |
|-------|------|--------|--------|------------------|
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | x G 1 | 130 03 06 |
| Ду 25 | G 1¼ | x G 1¼ | x G 1¼ | 130 03 08 |
| Ду 32 | G 1½ | x G 1½ | x G 1½ | 130 03 10 |

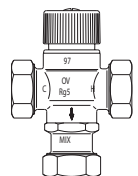
Присоединительные наборы стр. 12.58.
Награды:



Теплоизоляция из EPP для термостатического смесителя в соответствии с EnEV, класс материала B2 по DIN 4102

| | |
|---------------|------------------|
| Ду 20 | 130 03 85 |
| Ду 25 + Ду 32 | 130 03 86 |

для № арт. 130 03 06
для № арт. 130 03 08 - 10

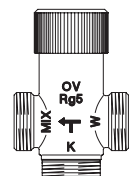


корпус из бронзы, внутренние части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни наружная резьба G 1 с 3 накидными гайками

Область применения системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 35–50 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой.

| | | | | |
|-------|-----|-------|-------|------------------|
| Ду 20 | G 1 | x G 1 | x G 1 | 130 03 51 |
|-------|-----|-------|-------|------------------|

без накидных гаек **130 03 52**
(для присоединительных наборов со стяжным кольцом)



без защиты от ожогов

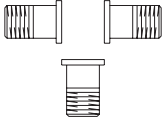
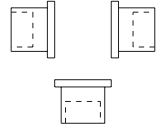
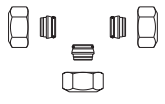
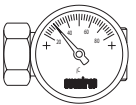
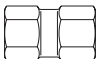
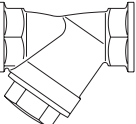
корпус из бронзы, латунные части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни

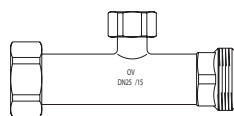
Системы водоснабжения PN 10 до 90 °C с боковым выходом смешанной воды. Диапазон настройки 30–70 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой.

| | | |
|---------------------|------|------------------|
| G 1 наружная резьба | (25) | 130 02 00 |
|---------------------|------|------------------|

без накидных гаек

то же, но с защитным колпачком (20) **130 02 51**
и настройкой 57 °C,
с 3 накидными гайками и уплотнениями

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|--|-----------|--|
| Комплектующие | | | |
|  | Комплектующие (для арт. № 130 03 51) Набор 1 = 3 втулки с наружной резьбой R ¾ (10) 130 03 91 | | |
|  | набор 2 = 3 втулки под пайку 15 мм (10) 130 03 92 набор 3 = 3 втулки под пайку 15 мм (10) 130 03 93 набор 4 = 3 втулки под пайку 15 мм (10) 130 03 94 | | |
|  | Присоединительный набор со стяжным кольцом – 3 шт. – только для арт.: 130 03 52. Ø 15 мм (10) 130 03 81 Ø 18 мм (10) 130 03 82 Ø 22 мм (10) 130 03 83 | | |
|  | Монтажное шасси с термометром, бронза Для подключения к термостатическому смесительному вентилю. Ду 20 G 1 НГ x G 1 НР 130 09 52 Строительная длина 74 мм Ду 25 G 1¼ НГ x G 1¼ НР 130 09 53 Строительная длина 70 мм Ду 32 G 1½ НГ x G 1½ НР 130 09 54 Строительная длина 81 мм | | |
|  | Гидравлический тормоз холодной воды До 95 °С Ду 20 Rp ¾ x Rp ¾ 130 20 06 Строительная длина 61 мм Ду 25 Rp 1 x Rp 1 130 20 08 Строительная длина 81 мм Ду 32 Rp 1¼ x Rp 1¼ 130 20 10 Строительная длина 91 мм | | |
| Сетчатый фильтр бронза, сетчатый патрон из нержавеющей стали, для защиты термостатического смесителя от засорения | | | |
|  | с одинарным сетчатым патроном, 600 мкм Ду 20 Rp ¾ x Rp ¾ (10) 112 00 06 Ду 25 Rp 1 x Rp 1 (10) 112 00 08 Ду 32 Rp 1¼ x Rp 1¼ (5) 112 00 10 | | |
| | | | Комплектующие стр. 5.30. Сертификат WRAS. |



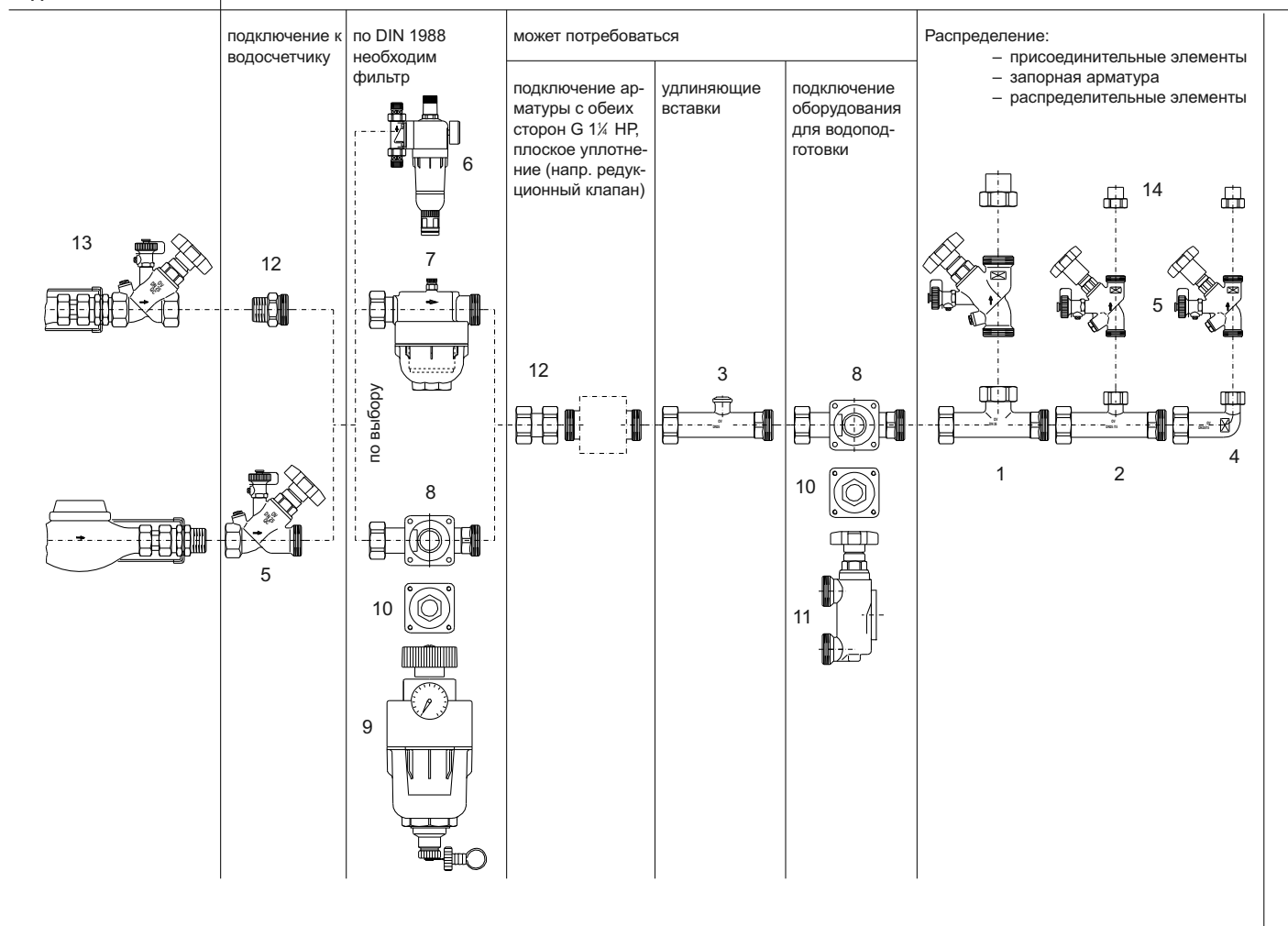
12.к Система распределения воды „Aquamodul“

Содержание

| | |
|--|-------|
| Тройник | 12.53 |
| Удлинитель | 12.53 |
| Угольник | 12.53 |
| „AquaNova Compact“ Фильтр для очистки воды | 12.54 |
| EAS | 12.54 |
| „AquaNova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки | 12.54 |
| Заглушка | 12.54 |
| Байпасная перемычка | 12.54 |
| Шаровой кран KFE | 12.55 |
| Шаровой кран для слива | 12.55 |
| „Optiflex“ KFE Шаровой кран | 12.55 |
| Крепеж | 12.55 |
| Комплектующие | 12.56 |

Подключение водосчетчика

Система распределения воды „Aquamodul“



Система распределения воды Oventrop из бронзы (PN 16) позволяет быстро смонтировать систему водоснабжения в доме.

Компоненты системы соединяются между собой с помощью плоского уплотнения.

Распределительный элемент G 1 на входе имеет накидную гайку G 1¼ и на выходе такую же наружную резьбу.

Общая длина 140 мм.

Отводы тройников (поз. 1 и 2) и угольника (поз. 4) имеют накидные гайки, что позволяет непосредственно подключить запорную арматуру с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1¼, G 1 или G ¾ (поз. 5).

К системе непосредственно можно подключить домашнюю станцию водоподготовки (поз. 6) или фильтр для очистки воды (поз. 7).

Элемент EAS (поворотный штуцер, поз. 8) служит для подключения фильтров для очистки воды Oventrop, в т.ч. с функцией обратной промывки (поз. 9).

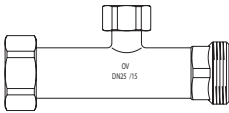
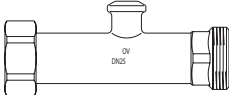
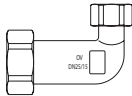
Устройства для водоподготовки или промывки могут быть подключены через байпасную перемычку (поз. 11).

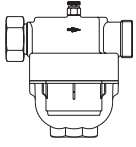
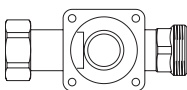
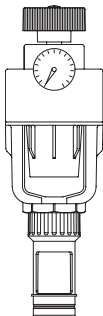

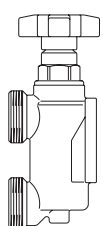
Также имеются удлиняющие вставки (поз. 3), заглушки для EAS (поз. 10), ниппели (поз. 12) и

присоединительные элементы для различных типов труб (поз. 14).

Технические достоинства:

- корпуса из бронзы (все элементы, контактирующие со средой из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
- простой и быстрый монтаж
- возможность подключения любой арматуры с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1¼
- возможность подключения любой запорной арматуры с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1¼, G 1 или G ¾
- возможность подключения любого типа труб
- можно использовать стандартные крепления для труб Ду 25

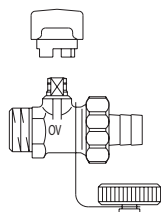
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|--|
|  <p>Тройник бронза плоское уплотнение (140 мм) на входе: накидная гайка G 1½ на выходе: наружная резьба G 1½ отвод:</p> | | | <p>Область применения: системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 120 °С.</p> <p>Подключение запорной арматуры G ¾ НР, G 1 НР или G ¼ НР с плоским уплотнением.</p> <p>Крепеж стр. 12.55.</p> |
| <p>накидная гайка G ¾</p> | (10) | 420 02 52 | |
| <p>накидная гайка G 1</p> | (10) | 420 02 53 | |
| <p>накидная гайка G 1½</p> | (10) | 420 02 54 | |
|  <p>Удлинитель бронза</p> <p>плоское уплотнение (140 мм) на входе: накидная гайка G 1½ на выходе: наружная резьба G 1½</p> | | | |
| | (10) | 420 02 56 | |
|  <p>Угольник бронза</p> <p>плоское уплотнение (70 мм) на входе: накидная гайка G 1½ отвод:</p> | | | <p>Подключение запорной арматуры G ¾ НР с плоским уплотнением.</p> |
| <p>накидная гайка G ¾</p> | (10) | 420 02 55 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|--|
| <p>„Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды с прозрачной пластмассовой чашкой PN 16</p>  <p>верхняя часть: бронза плоское уплотнение (140 мм) фильтрующий патрон: опорный каркас размер ячеек: 100-120 µm на входе: накидная гайка G 1¼ на выходе: наружная резьба G 1¼</p> | | 420 25 08 | <p>Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды: макс. 30 °C. Сертификаты DVGW, SVGW и ACS. Защищен патентом.</p> <p>Строительная длина 140 мм</p> |
| <p>EAS</p>  <p>для подключения фильтров для очистки воды Oventrop и байпасной перемычки бронза плоское уплотнение (140 мм) на входе: накидная гайка G 1¼ на выходе: наружная резьба G 1¼</p> | | 420 02 08 | <p>Для подключения фильтров для очистки воды в т. ч. с обратной промывкой Oventrop, а также байпасной перемычки Oventrop артикул № 420 30 08.</p> |
| <p>„Aquanova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16</p>  <p>для подключения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, верхняя часть из латуни, с колпачком в нижней части, штуцер под шланг и манометр. Фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой размер ячеек: 100–140 µm</p> | | 420 35 08 | <p>Системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 30 °C. Сертификаты DVGW и ACS. Фильтр с обратной промывкой защищен патентом.</p> |
| <p>Заглушка</p>  <p>для присоединения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, бронза</p> | | | <p>Перекрытие EAS на время установки фильтра или станции водоподготовки.</p> |
| <p>без резьбы</p> | (10) | 420 02 11 | |
| с резьбой Rp ¾ | (10) | 420 02 12 | |
| <p>Байпасная перемычка</p>  <p>для подключения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, бронза</p> | | 420 03 08 | <p>Подключение станции водоподготовки или устройства для промывки труб. Температура воды макс. 90 °C, PN 10. Сертификат SVGW Шумозащита по EN ISO 3822. Арматурная группа I.</p> |
| подключение: G 1¼ HP | | | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Шаровой кран KFE
 бронза

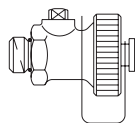
Макс. PN 16 и 90 °C (150 °C).



Рукоятка с ограничителем, со штуцером для шланга и колпачком

Ду 10 G ¾ (50) **103 24 03**

Шаровой кран для слива

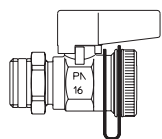


G ¼ Ду 8 (25) **420 01 91**

„Ortiflex“ KFE Шаровой кран
 латунь, снаружи никелированный

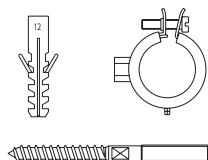
PN 10, Ду 15R (уменьшенный),
 Температура воды: макс. 90 °C.
 Сертификат DVGW

Маховик с ограничителем, с наружной резьбой, контргайка с самоуплотнением, с колпачком



Ду 15 G ½ (50) **103 31 52**






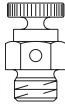

Крепеж

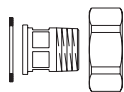


состоит из 2 хомутов с резиновыми прокладками, резьбовыми шпильками М 10 и дюбелями

420 02 95

Внутренний диаметр Ø 31-35 мм.
 Для настенного крепежа элементов гребенки.
 артикул № 420 02 52-56 стр. 12.53.

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|---|---|
| Комплекующие | | | |
|  | Муфта бронза, плоское уплотнение (38 мм) с обеих сторон: накидная гайка G 1 1/4 | (10) 420 02 85 | Для подключения арматуры с плоским уплотнением с G 1 1/4 НР. |
|  | Соединительный ниппель бронза с обеих сторон R 1 | (10) 420 02 83 | |
|  | Ниппель бронза R 1 x G 1 1/4 | (10) 420 02 84 | |
|  | Заглушка латунь с уплотнением G 1 1/4 ВР | (10) 420 02 91 | Для заглушения тройников арт. № 420 02 54 (если нельзя использовать угольник). |
|  | Заглушка бронза Ду 20 Ду 15 Ду 25 | G 1 (10) 420 02 88 G 3/4 (10) 420 02 89 G 1 1/4 (10) 420 02 90 | Заглушение отводов на распределительной гребенке. |
|  | Кран для спуска воздуха латунный G 1/8 НР G 1/4 НР G 3/8 НР | (25) 110 90 01 (25) 110 90 02 (25) 110 90 03 | |
|  | Вентиль для слива с самоуплотнением, с поворотным штуцером из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка набор = 10 штук Рукоятка и штуцер цвета антрацит G 1/2 НР G 3/8 НР G 1/2 НР | (100) 420 96 02* (100) 420 96 03* (100) 420 96 04* | Макс. давление и температура: 10 бар, 100 °С, со штуцером под шланг 3/8. Уплотнение из EPDM. Для слива и спуска воздуха, для установки в системах водоснабжения. |

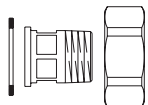
**12.1 Присоединительные элементы****Содержание**

Присоединительные элементы

12.58

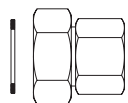
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Присоединительные элементы



Втулки (бронза), плоское уплотнение, с наружной резьбой EN 10226-1, накидными гайками и уплотнительным кольцом (EPDM)

| | | | |
|------|-------------|------|------------------|
| R ¼ | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 14 71 |
| R ½ | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 14 72 |
| R ¾ | x G 1 (НГ) | (10) | 420 14 73 |
| R 1 | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 14 74 |
| R 1¼ | x G 1½ (НГ) | (5) | 420 14 75 |
| R 1½ | x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 14 76 |
| R 2 | x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 14 77 |

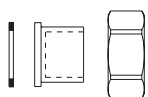


Втулки (бронза), плоское уплотнение, с внутренней резьбой EN 10226-1, накидными гайками и уплотнительным кольцом (EPDM)

| | | | |
|-------|-------------|------|------------------|
| Rp ½ | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 13 72 |
| Rp ¾ | x G 1 (НГ) | (10) | 420 13 73 |
| Rp ¾ | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 02 82 |
| Rp 1 | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 13 74 |
| Rp 1¼ | x G 1½ (НГ) | (5) | 420 13 75 |
| Rp 1½ | x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 13 76 |
| Rp 2 | x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 13 77 |

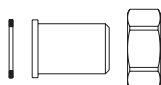


| | | |
|-------|-------------|------------------|
| Rp 2½ | x G 3 (НГ) | 420 13 78 |
| Rp 3 | x G 3½ (НГ) | 420 13 79 |



Втулка для пайки (бронза), плоское уплотнение, с накидной гайкой и уплотнительным кольцом (EPDM)

| | | | |
|---------|-------------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 20 72 |
| Ø 15 мм | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 02 72 |
| Ø 18 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 20 73 |
| Ø 18 мм | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 02 73 |
| Ø 22 мм | x G 1 (НГ) | (10) | 420 20 74 |
| Ø 28 мм | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 20 75 |
| Ø 35 мм | x G 1½ (НГ) | (5) | 420 20 76 |
| Ø 42 мм | x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 20 77 |
| Ø 54 мм | x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 20 78 |



Втулка для сварки (сталь), плоское уплотнение, с накидной гайкой и уплотнительным кольцом (EPDM)

| | | | |
|-------|----------------|------|------------------|
| Ду 15 | ½ x G ¾ (НГ) | (10) | 420 05 72 |
| Ду 20 | ¾ x G 1 (НГ) | (10) | 420 05 73 |
| Ду 25 | 1 x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 05 74 |
| Ду 32 | 1¼ x G 1½ (НГ) | (5) | 420 05 75 |
| Ду 40 | 1½ x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 05 76 |
| Ду 50 | 2 x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 05 77 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Присоединительные элементы



Система tapress для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226

присоединительные элементы tapress из бронзы с наружной резьбой

| | | |
|----------------|------|------------------|
| Ø 15 мм x R ½ | (10) | 420 15 42 |
| Ø 18 мм x R ½ | (10) | 420 15 43 |
| Ø 22 мм x R ¾ | (10) | 420 15 44 |
| Ø 28 мм x R 1 | (10) | 420 15 45 |
| Ø 35 мм x R 1¼ | (5) | 420 15 46 |
| Ø 42 мм x R 1½ | (5) | 420 15 47 |
| Ø 54 мм x R 2 | (5) | 420 15 48 |

присоединительные элементы tapress из нержавеющей стали, с наружной резьбой, уплотнение не содержит силикона

| | | |
|----------------|------|------------------|
| Ø 15 мм x R ½ | (10) | 420 15 52 |
| Ø 18 мм x R ½ | (10) | 420 15 53 |
| Ø 22 мм x R ¾ | (10) | 420 15 54 |
| Ø 28 мм x R 1 | (10) | 420 15 55 |
| Ø 35 мм x R 1¼ | (5) | 420 15 56 |
| Ø 42 мм x R 1½ | (5) | 420 15 57 |
| Ø 54 мм x R 2 | (5) | 420 15 58 |

Применять только пресс-инструмент, допущенный для системы Tapress.

Присоединительные элементы из бронзы применяются для медной трубы по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы из нержавеющей стали применяются для трубы из нержавеющей стали tapress.

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -30°C до 120°C

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертификат DVGW, другие сертификаты по запросу.



Система tapress для арматуры с наружной резьбой по DIN-ISO 228 и плоским уплотнением

присоединительные элементы tapress из бронзы с плоским уплотнением

| | | |
|---------------------|------|------------------|
| Ø 15 мм x G ¾ (НГ) | (10) | 420 15 62 |
| Ø 18 мм x G ¾ (НГ) | (10) | 420 15 63 |
| Ø 22 мм x G 1 (НГ) | (10) | 420 15 64 |
| Ø 28 мм x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 15 65 |
| Ø 35 мм x G 1½ (НГ) | (5) | 420 15 66 |
| Ø 42 мм x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 15 67 |
| Ø 54 мм x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 15 68 |

присоединительные элементы tapress из нержавеющей стали, уплотнение не содержит силикона.

Накидная гайка из бронзы или латуни с плоским уплотнением

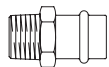
| | | |
|---------------------|------|------------------|
| Ø 15 мм x G ¾ (НГ) | (10) | 420 15 72 |
| Ø 18 мм x G ¾ (НГ) | (10) | 420 15 73 |
| Ø 22 мм x G 1 (НГ) | (10) | 420 15 74 |
| Ø 28 мм x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 15 75 |
| Ø 35 мм x G 1½ (НГ) | (5) | 420 15 76 |
| Ø 42 мм x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 15 77 |
| Ø 54 мм x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 15 78 |



| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Присоединительные элементы

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от - 20 °С до 110 °С



Система Viega Sanpress для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226

присоединительные элементы с наружной резьбой снабжены контуром безопасности, из бронзы, уплотнение не содержит силикона

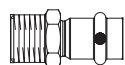
| | | | |
|---------|--------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x R ½ | (10) | 420 16 42 |
| Ø 18 мм | x R ½ | (10) | 420 16 43 |
| Ø 22 мм | x R ¾ | (10) | 420 16 44 |
| Ø 28 мм | x R 1 | (10) | 420 16 45 |
| Ø 35 мм | x R 1¼ | (5) | 420 16 46 |
| Ø 42 мм | x R 1½ | (5) | 420 16 47 |
| Ø 54 мм | x R 2 | (5) | 420 16 48 |

Применять только пресс-инструмент, рекомендованный фирмой Viega. Присоединительные элементы из бронзы применяются для медных труб по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы из нержавеющей стали применяются для труб из нержавеющей стали системы „Viega Sanpress“.

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертификат DVGW, другие сертификаты по запросу.



присоединительные элементы Inox с наружной резьбой снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

| | | | |
|---------|--------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x R ½ | (10) | 420 16 52 |
| Ø 18 мм | x R ½ | (10) | 420 16 53 |
| Ø 22 мм | x R ¾ | (10) | 420 16 54 |
| Ø 28 мм | x R 1 | (10) | 420 16 55 |
| Ø 35 мм | x R 1¼ | (5) | 420 16 56 |
| Ø 42 мм | x R 1½ | (5) | 420 16 57 |
| Ø 54 мм | x R 2 | (5) | 420 16 58 |



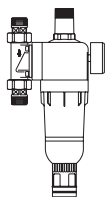
Система Viega Sanpress для арматуры с наружной резьбой по DIN-ISO 228 и плоским уплотнением

присоединительные элементы, с плоским уплотнением снабжены контуром безопасности, из бронзы, уплотнение не содержит силикона

| | | | |
|---------|-------------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 16 62 |
| Ø 18 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 16 63 |
| Ø 22 мм | x G 1 (НГ) | (10) | 420 16 64 |
| Ø 28 мм | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 16 65 |
| Ø 35 мм | x G 1½ (НГ) | (5) | 420 16 66 |
| Ø 42 мм | x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 16 67 |
| Ø 54 мм | x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 16 68 |

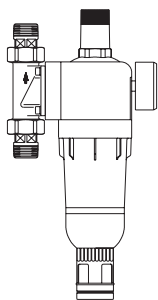
присоединительные элементы Inox, с плоским уплотнением снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

| | | | |
|---------|-------------|------|------------------|
| Ø 15 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 16 72 |
| Ø 18 мм | x G ¾ (НГ) | (10) | 420 16 73 |
| Ø 22 мм | x G 1 (НГ) | (10) | 420 16 74 |
| Ø 28 мм | x G 1¼ (НГ) | (10) | 420 16 75 |
| Ø 35 мм | x G 1½ (НГ) | (5) | 420 16 76 |
| Ø 42 мм | x G 1¾ (НГ) | (5) | 420 16 77 |
| Ø 54 мм | x G 2¾ (НГ) | (5) | 420 16 78 |

**12.m Домашняя станция очистки воды/станция подпитки системы отопления****Содержание**

| | |
|--|-------|
| Домашняя станция очистки воды | 12.62 |
| Станция для подпитки системы отопления | 12.62 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|



Домашняя станция очистки воды состоит из фильтра для очистки воды с функцией обратной промывки, редуктора для понижения давления, поворотного присоединительного штуцера из бронзы для вертикального или горизонтального монтажа, с наружной резьбой. Корпус и прозрачная чаша из пластмассы

| | | |
|-------|------|------------------|
| Ду 20 | R ¾ | 420 45 06 |
| Ду 25 | R 1 | 420 45 08 |
| Ду 32 | R 1¼ | 420 45 10 |

Комплектующие

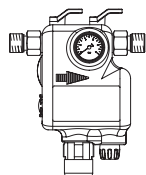
| | |
|-----------------------------------|------------------|
| устройство для понижения давления | 420 45 90 |
| фильтрующий патрон 100 µm | 420 45 91 |
| Чаша фильтра | 420 45 92 |
| манометр | 420 45 93 |

Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды до 30 °С.

Размер ячеек: 95–110 µm.
Давление на входе мин. 1,5 бар, макс. 16 бар.
Давление на выходе настраивается 1,5 - 6 бар (заводская настройка 4 бар).

Сертификат DVGW (PN 10).

Компактный блок состоит из фильтра с обратной промывкой, редуктора для понижения давления, манометра и поворотного штуцера с наружной резьбой.



Станция для подпитки системы отопления станция для подпитки для систем отопления по DIN EN 1717 состоит из фильтра, редуктора для понижения давления, разделителя системы Тур ВА и подключения к канализации, полностью отключается для обслуживания. Корпус из латуни, разделитель системы и редуктор понижения давления из пластмассы

| | | |
|-------|-----|------------------|
| Ду 15 | G ¾ | 105 50 04 |
|-------|-----|------------------|

Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды на входе макс. 30°C, на выходе макс. 65°C.

Макс. рабочее давление 10 бар.
Давление на выходе настраивается 1–5 бар. (заводская настройка 1,5 бар).

Сертификат DVGW.



Комплектующие

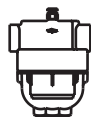
| | |
|---------------------------------------|------------------|
| патрон разделителя системы для замены | 105 50 95 |
|---------------------------------------|------------------|

В соответствии с DIN EN 1717 установка должна быть "устойчивой" или "самоконтролирующей" и иметь постоянные присоединения, т. е. станция подпитки должна постоянно присутствовать в системе.

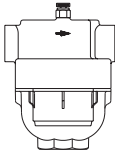
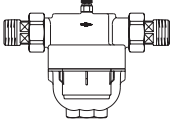
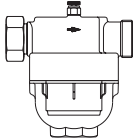
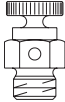
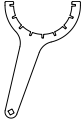
Подпитка системы отопления должна осуществляться через разделитель системы типа ВА или ВС.

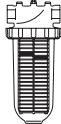
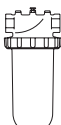
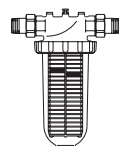




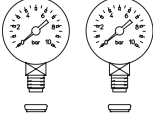
| | |
|--------------------------------------|------------------|
| патрон редуктора давления для замены | 105 50 96 |
|--------------------------------------|------------------|

**12.n „Aquanova“ Фильтр для очистки воды****Содержание**

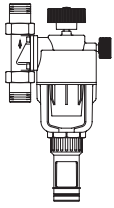
| | |
|--|-------|
| „Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды | 12.64 |
| Комплектующие | 12.64 |
| „Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды | 12.65 |
| Комплектующие | 12.66 |
| „Aquanova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки | 12.67 |
| „Aquanova Compact R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки | 12.67 |
| Комплектующие | 12.67 |
| „Aquanova Meta R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки | 12.68 |
| Комплектующие | 12.68 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|-----------|--|
| <p>„Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 корпус: латунь фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой размер ячеек: 100–120 µm температура воды макс. 30 °C</p>  <p>с внутренней резьбой, EN 10226-1</p> <p>Ду 25 Rp 1 x Rp 1 612 05 08</p> | | | <p>Область применения системы водоснабжения PN 16, сертификат DVGW и ACS. Фильтр для воды „Aquanova Compact“ защищен патентом.</p> <p>Награда: ISH ISH Франкфурт „Design Plus“</p> <p><small>design preis schweiz</small> Награда за дизайн Швейцарии</p> |
|  <p>корпус и штуцера бронзовые с наружной резьбой и бронзовыми штуцерами, EN 10226-1</p> <p>Ду 20 R ¾ 612 25 06 Ду 25 R 1 612 25 08 Ду 32 R 1¼ 612 25 10</p> | | | |
|  <p>верхняя часть: бронза плоское уплотнение (140 мм) фильтрующий патрон: опорный каркас размер ячеек: 100-120 µm на входе: накидная гайка G 1¼ на выходе: наружная резьба G 1¼</p> <p>420 25 08</p> | | | Строительная длина 140 мм |
| <p>Комплекующие</p>  <p>Кран для спуска воздуха латунный</p> <p>G ½ НР (25) 110 90 01</p> | | | |
|  <p>Чаша фильтра из трогамита Т фильтрующий патрон 100-120 µm сертификат DIN-DVGW, гигиеничная упаковка</p> <p>Уплотнительное кольцо 612 05 95 Специальный ключ для монтажа 612 41 00 чаш фильтров фильтрующий патрон 100-120 µm сертификат DIN-DVGW, гигиеничная упаковка (10) 620 05 91</p> | | | |

| Наименование | Артикул № | Примечания | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---|------------------|------------------|-------|-------|---------|------------------|-------|-------|---------|------------------|-------|------|--------|------------------|--|--|
| <p>„Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды верхняя часть и накидная гайка: латунь фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой температура воды: макс. 30 °С размер ячеек: 95–140 μm</p> | | Область применения: системы водоснабжения PN 16. | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 с внутренней резьбой, EN 10226-1</p> | | Сертифицированы по DVGW и ACS. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td>612 00 08</td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>Rp 1¼</td> <td>x Rp 1¼</td> <td>612 00 10</td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>Rp 1½</td> <td>x Rp 1½</td> <td>612 00 12</td> </tr> <tr> <td>Ду 50</td> <td>Rp 2</td> <td>x Rp 2</td> <td>612 00 16</td> </tr> </table> | Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 612 00 08 | Ду 32 | Rp 1¼ | x Rp 1¼ | 612 00 10 | Ду 40 | Rp 1½ | x Rp 1½ | 612 00 12 | Ду 50 | Rp 2 | x Rp 2 | 612 00 16 | | |
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 612 00 08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 32 | Rp 1¼ | x Rp 1¼ | 612 00 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 40 | Rp 1½ | x Rp 1½ | 612 00 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 50 | Rp 2 | x Rp 2 | 612 00 16 | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>с латунной чашкой PN 16 с внутренней резьбой, EN 10226-1</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td>612 01 08</td> </tr> </table> | Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 612 01 08 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 612 01 08 | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 с наружной резьбой и присоединениями, EN 10226-1</p> | | Сертифицированы по DVGW и ACS. Подробную информацию см. „Технические данные“. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td>Ду 20</td> <td>R ¾</td> <td>x R ¾</td> <td>612 20 06</td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td>612 20 08</td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>R 1¼</td> <td>x R 1¼</td> <td>612 20 10</td> </tr> </table> | Ду 20 | R ¾ | x R ¾ | 612 20 06 | Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 612 20 08 | Ду 32 | R 1¼ | x R 1¼ | 612 20 10 | | | | | | |
| Ду 20 | R ¾ | x R ¾ | 612 20 06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 612 20 08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 32 | R 1¼ | x R 1¼ | 612 20 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 размер ячеек: 250–300 μm с внутренней резьбой, EN 10226-1</p> | | Для промышленного использования. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td>612 00 58</td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>Rp 1¼</td> <td>x Rp 1¼</td> <td>612 00 60</td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>Rp 1½</td> <td>x Rp 1½</td> <td>612 00 62</td> </tr> <tr> <td>Ду 50</td> <td>Rp 2</td> <td>x Rp 2</td> <td>612 00 66</td> </tr> </table> | Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 612 00 58 | Ду 32 | Rp 1¼ | x Rp 1¼ | 612 00 60 | Ду 40 | Rp 1½ | x Rp 1½ | 612 00 62 | Ду 50 | Rp 2 | x Rp 2 | 612 00 66 | | |
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 612 00 58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 32 | Rp 1¼ | x Rp 1¼ | 612 00 60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 40 | Rp 1½ | x Rp 1½ | 612 00 62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ду 50 | Rp 2 | x Rp 2 | 612 00 66 | | | | | | | | | | | | | | | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------|---|
| Комплектующие | | | |
|  Кран для спуска воздуха латунный | | | |
| G ½ НР | (25) | 110 90 01 | |
|  2 манометра с уплотнительными кольцами для всех диаметров Ду 6 G ½ | (50) | 612 70 00 | Подключение снизу. |
| Специальный ключ для монтажа чаш фильтров | | 612 40 00 | Фильтрующий чулок может применяться только с разборным фильтрующим патроном. При необходимости опорный каркас и манжета заказываются отдельно. (арт. № 612 52 00). |
| накидная гака | | 612 50 00 | |
| фильтрующий патрон, 95-140 мкм, разборный (опорный каркас, манжета и фильтрующий чулок) | (10) | 612 51 00 | |
| гигиеничная упаковка | | 612 51 01 | |
| фильтрующий патрон, 95-140 мкм, неразъемный, гигиеничная упаковка | (10) | 612 51 61 | |
| фильтрующий патрон, 250-300 мкм, разборный (опорный каркас, манжета и фильтрующий патрон) | | 612 51 63 | |
| фильтрующий патрон, 650-800 мкм, разборный (опорный каркас, манжета и фильтрующий чулок) | (10) | 612 52 00 | |
| опорный каркас с манжетой | (150) | 612 53 00 | |
| фильтрующий чулок, 95-140 мкм, гигиеничная упаковка | (50) | 612 53 61 | |
| фильтрующий чулок 650-800 мкм | (50) | 612 53 63 | |
| Чаша фильтра из трогамида Т | | 612 54 00 | |
| Чаша фильтра из латуни | | 612 55 00 | |
| Уплотнительное кольцо | (10) | 612 60 00 | |
| Заглушка с уплотнением | | | |
| Ду 6 G ½ | | 612 72 00 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|



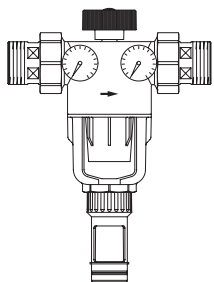
„Aquanova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит) PN 16

с поворотным штуцером для вертикального или горизонтального монтажа, с наружной резьбой и резьбовым соединением по EN 10226-1, верхняя часть и поворотный штуцер из латуни, патрубок для слива по EN 1717 с „разрывом потока“ фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой, размер ячеек: 100–140 мк, температура воды: макс. 30 °C

Область применения системы водоснабжения PN 16, сертификат ACS.

Фильтр с обратной промывкой защищен патентом.

| | | |
|-------|------|------------------|
| Ду 20 | R ¾ | 620 05 06 |
| Ду 25 | R 1 | 620 05 08 |
| Ду 32 | R 1¼ | 620 05 10 |

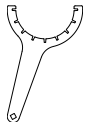


„Aquanova Compact R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит) PN 16

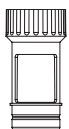
с наружной резьбой и резьбовым соединением по EN 10226-1, верхняя часть из латуни, два манометра, патрубок для слива по EN 1717 с „разрывом потока“, фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой, размер ячеек: 100–140 мк, температура воды: макс. 30 °C

| | | |
|-------|-------|------------------|
| Ду 40 | R 1 ½ | 620 36 12 |
| Ду 50 | R 2 | 620 36 16 |

Комплектующие



| | |
|---|------------------|
| Специальный ключ для монтажа чаш фильтров | 612 42 00 |
| Уплотнительное кольцо | 620 05 95 |



| | |
|---|------------------|
| патрубок для слива с " разрывом потока" (для замены) по EN 1717, также для дооборудования существующего фильтра | 620 00 91 |
|---|------------------|

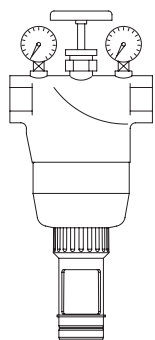


| | |
|---|-----------------------|
| фильтрующий патрон 100-140 мк сертификат DIN DVGW, гигиеничная упаковка | (10) 620 36 91 |
|---|-----------------------|



| | |
|-----------------------------|------------------|
| Чаша фильтра из трогамиды Т | 620 05 81 |
|-----------------------------|------------------|

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

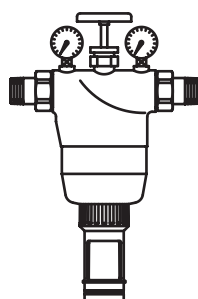


„Aquanova Meta R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки с латунной чашкой
 с 2 манометрами G 1/8,
 верхняя часть из латуни,
 патрубок для слива по EN 1717 с „разрывом потока“,
 фильтрующий патрон: опорный каркас с сеткой из нержавеющей стали,
 размер ячеек: 100–140 мк,
 температура воды: макс. 30 °C

Область применения:
 системы водоснабжения PN 16,
 сертификат ACS.

с внутренней резьбой по EN 10226-1

| | | | |
|-------|----------|------------|------------------|
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 620 21 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 | x Rp 1 1/4 | 620 21 10 |



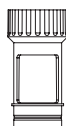
„Aquanova Meta R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки с латунной чашкой
 с 2 манометрами G 1/8,
 верхняя часть из латуни,
 патрубок для слива по EN 1717 с „разрывом потока“,
 фильтрующий патрон: опорный каркас с сеткой из нержавеющей стали,
 размер ячеек: 100–140 мк,
 температура воды: макс. 30 °C

Сертификат ACS.

с наружной резьбой по EN 10226-1

| | | | |
|-------|----------|------------|------------------|
| Ду 25 | Rp 1 | x Rp 1 | 620 35 08 |
| Ду 32 | Rp 1 1/4 | x Rp 1 1/4 | 620 35 10 |

Комплектующие



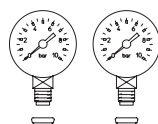
патрубок для слива с " разрывом потока" (для замены) по EN 1717, также для дооборудования существующего фильтра **620 00 91**



фильтрующий патрон 100-140 мк (10) **620 51 00**
 100-140 мк
 сертификат DIN-DVGW,
 гигиеничная упаковка

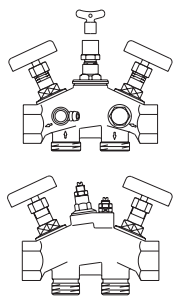
Уплотнительное кольцо (5) **620 60 00**

уплотнительная вставка для Ду 25 и Ду 32 (50) **620 00 90**



2 манометра с уплотнительными кольцами (50) **612 70 00**
 для всех диаметров Ду 6 G 1/8

Подключение снизу.

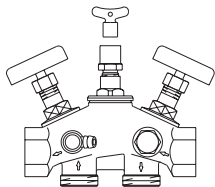
**12.о Арматура для умягчения воды****Содержание**

| | |
|---|-------|
| Байпасная переключатель | 12.70 |
| Комплектующие для байпасной переключатель и смешивательной арматуры Ду 25 | 12.70 |
| Смешивательная арматура Ду 25 | 12.71 |
| Смешивательная арматура Ду 32 | 12.71 |
| Комплектующие для замены | 12.71 |
| Смешивательная арматура Ду 50 | 12.72 |
| Комплектующие для замены | 12.72 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

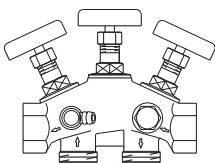
Байпасная перемычка
латунь,
для систем со встроенным смесительным устройством

Область применения
системы умягчения воды PN 10,
температура воды макс. 90 °С.



с запорными вентилями и воздухопускной пробкой,
с дренажными отверстиями G 1/4 и G 1/2
Ду 25 Rp 1 x Rp 1

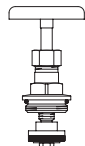
Байпасная перемычка **610 50 08**



Байпасный вентиль с маховиком

Ду 25 Rp 1 x Rp 1 **610 51 08**

Комплектующие для байпасной перемычки и смесительной арматуры Ду 25



вентильная часть, головка вентиля с плоским уплотнением **610 95 51**

до 07.2004.

вентильная часть, головка вентиля с уплотнительным кольцом латунь **610 95 52**

с 07.2004.



Присоединительный элемент

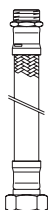
Ду 25 G 1/4 x R 1 (50) **610 05 08**



S-образный присоединительный элемент

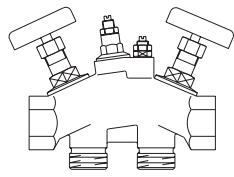
Ду 20 G 1/4 x G 3/4 (50) **610 06 06**
Ду 25 G 1/4 x G 1 (50) **610 06 08**

Для одной байпасной перемычки арт. № 610 50 08/ 610 51 08 требуется два присоединительных элемента или два шланга.



Гибкий шланг
в оплетке из нержавеющей стали, длина 600 мм

Ду 25 G 1 (НГ) x G 1 (НР) **610 57 51**



Смесительная арматура Ду 25 корпус из бронзы

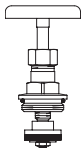
с запорными вентилями для непосредственного подключения системы умягчения воды, с присоединительными элементами или шлангами стр. 12.67.

| | | |
|-------|-----------------|------------------|
| Ду 25 | G 1 x G 1 (HP) | 610 10 08 |
| Ду 25 | G 1 x G 1¼ (HP) | 610 10 51 |

Область применения системы умягчения воды PN 10, температура воды макс. 90 °C.

Сертификат ACS.
На одну смесительную арматуру, арт. № 610 10 51 /610 10 08, требуются два резьбовых соединения и два шланга.

Комплектующие для замены



вентильная часть, головка вентиля с плоским уплотнением **610 95 51**

до 07.2004.

вентильная часть, головка вентиля с уплотнительным кольцом латунь **610 95 52**

с 07.2004.



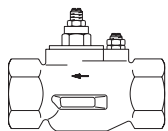
регулирующий элемент для настройки больших расходов (головка вентиля с настроечным шпинделем, регулирующая вставка и пружина)

латунь **610 10 53**



вентильная вставка для настройки малых расходов

латунь **610 20 51**



Смесительная арматура Ду 32 корпус из бронзы, головка вентиля из латуни

| | | |
|-------|------|------------------|
| Ду 32 | G 1¼ | 610 20 10 |
|-------|------|------------------|

Для больших систем.
Сертифицированы по ACS.
Подробную информацию см. „Технические данные“.

Комплектующие для замены



регулирующий элемент для настройки больших расходов (головка вентиля с настроечным шпинделем, регулирующая вставка и пружина)

латунь **610 20 53**





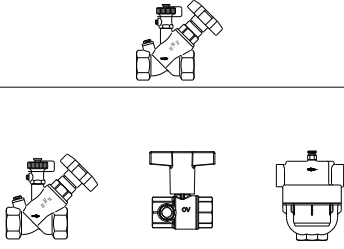
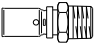



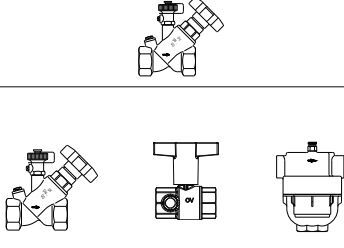



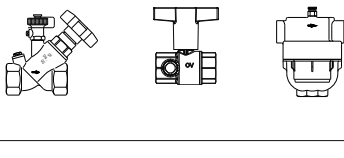
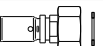








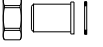
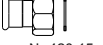
вентильная вставка для настройки малых расходов

латунь **610 20 51**

12.р Техника присоединения**Содержание**

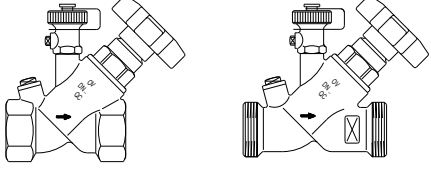
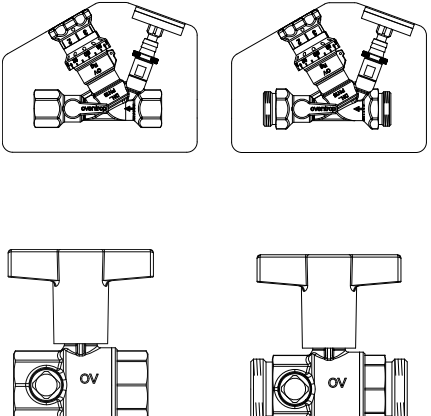
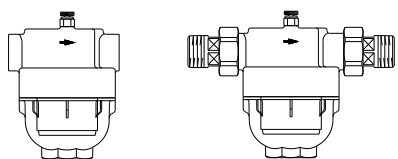
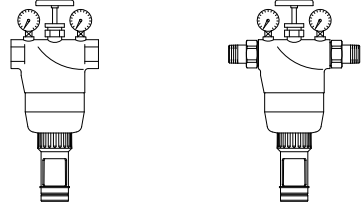
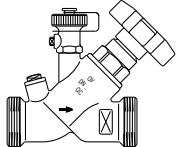
| | |
|--|-------|
| Соединение труб и арматуры Oventrop в системах водоснабжения | 12.74 |
|--|-------|

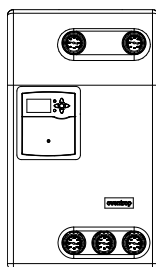
Соединение труб и арматуры Oventrop в системах водоснабжения

| Трубы  | Вид соединения | Присоединительная техника | | С внутренней резьбой |
|---|---|--|--|---|
| | | Соединительный элемент | Дополнительный переход | Арматура для водоснабжения Oventrop (примеры) |
| „Сорире“ металлопласти- ковая | резьбовое |  арт. № 150 73 . . Ду 15 стр. 13.26 | — |  |
| | прессовое |  арт. №151 20 . . стр. 13.10 | — | |
| | резьбовое |  арт. № 150 79 . . стр. 13.26 |  арт. № 150 31 . . стр. 13.26 | |
| Медная EN 1057 | резьбовое |  арт. № 102 71 . . Ду 15–Ду 20 стр. 3.44 | — |  |
| | |  G 3/4 евроконус металл. уплотнение арт. № 102 74 7 . . стр. 1.98 |  арт. № 150 31 . . стр. 13.26 | |
| Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1) | резьбовое |  G 3/4 евроконус мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . . стр. 1.98 | арт. № 150 31 . . стр. 13.26 |  |
| Стальная с резьбовыми фитингами | непосредственное | — | — | |
| С наружной резьбой | | | | |
| „Сорире“ металлопласти- ковая | прессовое |  арт. № 151 21 . . стр. 13.10 | — |  |
| | резьбовое |  арт. № 150 79 . . стр. 13.26 |  арт. № 150 30 . . стр. 13.26 | |
| Медная EN 1057 | резьбовое |  G 3/4 евроконус металл. уплотнение арт. № 102 74 7 . . стр. 1.98 | | |
| Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1) | резьбовое |  G 3/4 евроконус мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . . стр. 1.98 | | |
| Медная EN 1057 | пайка | втулки пайка Ms, НГ и уплотнит. кольцо  арт. № 420 20 . . и 420 02 . . стр. 12.58 | — | |
| Стальная (оцин- кованная) с резьбовыми фитингами | резьбовое |  арт. № 420 13 . . и 420 02 . . стр. 12.58 | — | |
| | |  арт. № 420 14 . . стр. 12.58 | — | |
| | сварка |  арт. № 420 05 . . стр. 12.58 | — | |
| | прессовое |  арт. № 420 15 . . стр. 12.59 | — | |
| прочие трубы, напр. нержавеющ. сталь, толстен- ная полиэтиленов. | Другие типы труб могут подключаться с помощью фитингов других производителей. | | | |

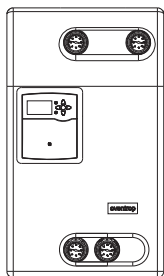
1) При толщине стенки ≤ 1 мм применяются упорные гильзы, арт. № 208 39 51/52 или 102 96 51-57 (стр. 1.100), за исключением соединений с мягким уплотнением 102 74 4 . ! стр. 1.98

Подключение труб и фитингов различных производителей к арматуре Oventrop для систем водоснабжения:

| Трубы | К арматуре Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей: | Арматура Oventrop (примеры) | |
|--------------------------|--|--|--|
| Медная | <ul style="list-style-type: none"> - Hummel - IBP - Mair - Mapress - Woeste - SANHA - Viega | <p>Арматура для систем водоснабжения</p> <p>с внутренней резьбой с наружной резьбой, плоское уплотнение</p>  | |
| Металлопластиковая | <ul style="list-style-type: none"> - Oventrop - Adolf Würth - aquatechnik - aquatherm - Brugman - CO.E.S. - EMMETI - Fränkische Rohrwerke - GEBERIT - GIACOMINI - Harreither - Henco - ISG - JRG - JUPITER - LAVAGRUND - Mair - Polytherm - PURMO - Rehau - Roth - SANAPER - SST - Thermtec - UPONOR - WAVIN - WEFA - Wirsbo-VELTA |  | |
| Нержавеющая сталь | <ul style="list-style-type: none"> - Esta-Rohr - FILINOX - Hage - Mapress - NiroSan - Raccorderie Metalliche - Viega |  | |
| Полиэтиленовая PE-X | <ul style="list-style-type: none"> - Oventrop - HUMMEL - REHAU - SANAPER - VSH - WAVIN - Wirsbo-VELTA |  | |
| Полиэтиленовая (PP, PVC) | <ul style="list-style-type: none"> - aquatherm - BÄNNINGER - FRIATEC - Georg Fischer - GIACOMINI - NUPI - POLYMELT - Prandelli - Rafeld - RAUFOSS - TECE - WEFA - Westf. Kunststofftechnik | <p>с внутренней резьбой</p> <p>как выше</p>  <p>с наружной резьбой (с увеличенным шагом)</p> | |

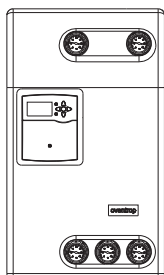
**12.q Станции для нагрева контура водоснабжения/прочая арматура для систем водоснабжения****Содержание**

| | |
|---|-------|
| Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq“ | 12.78 |
| Прочая арматура для водоснабжения | 12.79 |



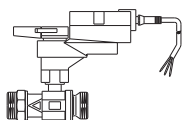
„Regumaq X-30-B“
станция нагрева контура ГВС с теплообменником и электронным контроллером
арт. № 138 10 30/32

Раздел каталога
подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
стр. 6.80



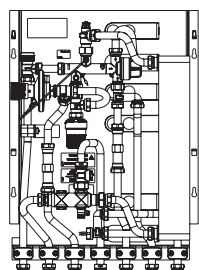
„Regumaq XZ-30-B“
станция нагрева контура ГВС с теплообменником, электронным контроллером и подключением к циркуляционной системе водоснабжения
арт. № 138 10 35/37

Раздел каталога
подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
стр. 6.80



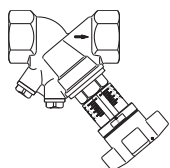
„Regumaq K“
набор для каскадной установки станций нагрева контура ГВС

Для каскадной установки станций „Regumaq“ с целью повышения производительности.
Раздел каталога
подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
стр. 6.83



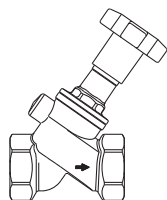
„Regudis W“ станция для поквартирной разводки

Станция для поквартирной разводки с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от магистрали центрального теплоснабжения к системе ГВС и отопления квартиры.
Раздел каталога
подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
стр. 6.72



„Hydrocontrol VTR“ регулирующий вентиль
артикул №: 106 01/02/03/05 Ду 15–Ду 50

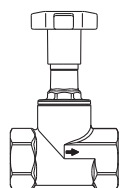
Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника
стр. 3.26



Вентиль с косой посадкой шпинделя
артикул № 105 02 и 105 03, Ду 10 – Ду 50

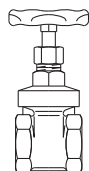
Материал вентиль позволяет использовать его системах водоснабжения.

Раздел каталога запорная и прочая трубопроводная арматура
стр. 5.16



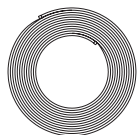
Вентиль с прямой посадкой шпинделя
артикул № 105 21, Ду 8 – Ду 50

Раздел каталога запорная и прочая трубопроводная арматура
стр. 5.16



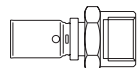
„Hugate ATR“ муфтовая задвижка
артикул № 104 30, Ду 10 – Ду 80

Раздел каталога запорная и прочая трубопроводная арматура
стр. 5.12



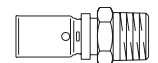
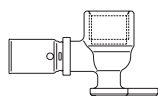
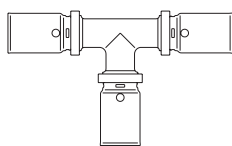
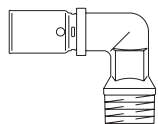
13.a Трубы „Soripe“ и „Сорех“

| | |
|---------------------------------------|-------|
| Содержание | 13.03 |
| Металлопластиковые трубы „Soripe HSC“ | 13.04 |
| Металлопластиковые трубы „Soripe HS“ | 13.06 |
| Полиэтиленовые трубы „Сорех“ PE-Xc | 13.08 |



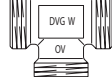
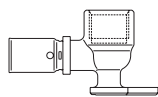
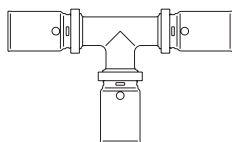
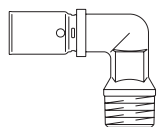
13.b Прессовая соединительная техника „Cofit P“

| | |
|---|-------|
| Содержание | 13.09 |
| Прессовые соединения „Cofit P“ | 13.10 |
| Прессовые угольники „Cofit P“ | 13.12 |
| Прессовые тройники „Cofit P“ | 13.13 |
| Прессовые соединения „Cofit P“ | 13.14 |
| Крепления с прессовыми соединениями „Cofit P“ | 13.16 |



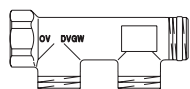
13.c Прессовая соединительная техника „Cofit PD“ с функцией контроля

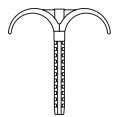
| | |
|---------------------------------|-------|
| Содержание | 13.19 |
| Прессовые соединения „Cofit PD“ | 13.20 |
| Прессовые угольники „Cofit PD“ | 13.20 |
| Прессовые тройники „Cofit PD“ | 13.21 |
| Прессовые соединения „Cofit PD“ | 13.22 |



13.d Резьбовая соединительная техника „Cofit S“

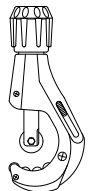
| | |
|--|-------|
| Содержание | 13.25 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 13.26 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, HP | 13.26 |
| Ниппель-переход „Cofit S“ | 13.26 |
| Переход „Cofit S“ | 13.26 |
| Резьбовые соединения и фасонные детали „Cofit S“ | 13.27 |
| Крепления „Cofit S“ | 13.29 |
| Монтажные шины с отводами „Cofit S“ | 13.29 |
| „Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения | 13.30 |
| Комплектующие | 13.30 |





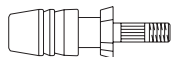
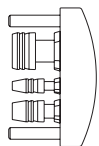
13.e Крепежные элементы и комплектующие для труб

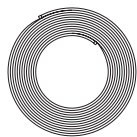
| | |
|--------------------|-------|
| Содержание | 13.31 |
| Крепежные элементы | 13.32 |
| Комплектующие | 13.32 |



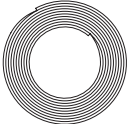
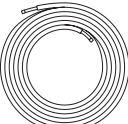
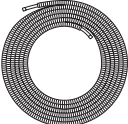
13.f Монтажные инструменты



| | |
|-----------------------|-------|
| Содержание | 13.33 |
| Монтажные инструменты | 13.34 |
| Пресс-инструмент | 13.37 |
| Комплектующие | 13.38 |

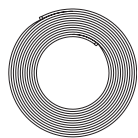


**13.а Трубы „Соріре“ и „Сорех“****Содержание**

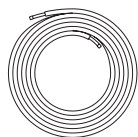
| | |
|---------------------------------------|-------|
| Металлопластиковые трубы „Соріре HSC“ | 13.04 |
| Металлопластиковые трубы „Соріре HS“ | 13.06 |
| Полиэтиленовые трубы „Сорех“ PE-Xc | 13.08 |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|------------------------|--|
| Металлопластиковые трубы „Сорире HSC“ | | | |
| PE-RT/AL/PE-RT белые | | | |
| в бухтах | | | |
|  | диаметр 14 x 2 мм | | Область применения: системы отопления с принудительной циркуляцией, панельного отопления или охлаждения и водоснабжения. |
| | длина бухты 50 м | (50) 154 10 54 | Сертификат DVGW (диаметры 14 x 2,0 мм) |
| | длина бухты 100 м | (100) 154 01 54 | Сертификат DVGW (диаметры с 16 x 2,0 мм) |
| | длина бухты 200 м | (200) 154 02 54 | DVGW-Reg.-Nr. DW-8501AT2407 |
| | диаметр 16 x 2 мм | | Макс. рабочее давление p: 6 бар при 90 °C p: 10 бар при 70 °C |
| | длина бухты 50 м | (50) 154 10 55 | Трехслойная металлопластиковая труба, устойчивая к диффузии кислорода |
| | длина бухты 100 м | (100) 154 01 55 | – внутренний слой из PE-RT |
| | длина бухты 200 м | (200) 154 02 55 | – алюминиевая труба, сваренная встык |
| | длина бухты 500 м | (500) 154 05 55 | – наружный защитный слой из PE-RT соединение слоев специальным клеем. |
| | диаметр 20 x 2,5 мм | | Теплоизоляция трубопроводов осуществляется в соответствии с действующими нормами. |
| | длина бухты 50 м | (50) 154 10 60 | Соответствующая теплоизоляция имеется в продаже. |
| | длина бухты 100 м | 154 01 60 | |
| | длина бухты 200 м | 154 02 60 | |
| | диаметр 26 x 3,0 мм | | |
| | длина бухты 50 м | (50) 154 10 66 | |
| | диаметр 32 x 3,0 мм | | |
| | длина бухты 50 м | (50) 154 10 72 | |
| | в изоляции 4 мм | | Трубы в изоляции 4 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды по DIN 1988. |
| | длина бухты 50 м | | |
| | диаметр 16 x 2,0 мм | (50) 154 11 55 | |
| | диаметр 20 x 2,5 мм | (50) 154 11 60 | |
| | в изоляции 6 мм | | Трубы в изоляции 6 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды по DIN 1988. |
| | длина бухты 50 м | | |
| | диаметр 16 x 2,0 мм | (50) 154 13 55 | |
| | диаметр 20 x 2,5 мм | (50) 154 13 60 | |
| | в изоляции 9 мм | | Трубы в изоляции 9 мм: отвечают требованиям к изоляции в соответствии с EnEV и DIN 1988. |
| | длина бухты 50 м | | |
| | диаметр 16 x 2,0 мм | (50) 154 14 55 | |
| | диаметр 20 x 2,5 мм | (50) 154 14 60 | |
|  | в защитной трубе | | Защитная труба из полиэтилена, черная, дает дополнительную защиту от повреждений и ультрафиолетового излучения. |
| | длина бухты 50 м | | |
|  | диаметр 14 x 2,0 мм | (50) 154 12 54 | |
| | диаметр 16 x 2,0 мм | (50) 154 12 55 | |
| | диаметр 20 x 2,5 мм | (50) 154 12 60 | |


| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|---|
|  в штангах длина: 5 м | | | Пожарозащита: в продаже есть сертифицированные огнестойкие материалы класса R 90 для металлопластиковых труб „Соріре HSC“: – противопожарная обмоточная лента Curaflam фирмы Doyma – оболочки для труб Conlit 150, RS 800 и 835 фирмы Rockwool. |
| диаметр 16 x 2,0 мм 12 штанг ** | (12) | 154 15 55 | |
| диаметр 20 x 2,5 мм 10 штанг | (10) | 154 15 60 | |
| диаметр 26 x 3,0 мм 9 штанг | (9) | 154 15 66 | |
| диаметр 32 x 3,0 мм 6 штанг | (6) | 154 15 72 | |
| диаметр 40 x 3,5 мм 4 штанги | (4) | 154 15 84 | |
| | | | Награда:  Pragothem Prag |

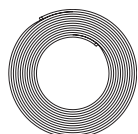


| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|--|---|
| Металлопластиковые трубы „Сорире HS“ | | | |
| РЕ-Хс/АL/РЕ-Хb белые | | | Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией, панельное отопление и системы водоснабжения Макс. рабочее давление р: 10 бар при 95°C 16 бар (PN 16) для холодной воды |
| в бухтах | | | |
| диаметр 14 x 2,0 мм | | | DVGW-рег. №. DW-8501AT2407 |
| длина бухты 50 м | (50) | 150 10 54 | Трехслойная металлопластиковая труба, устойчивая к диффузии кислорода – внутренний слой-модифицированный полиэтилен – алюминиевая труба, сваренная встык – наружный защитный слой-модифицированный полиэтилен. Соединение слоев осуществляется специальным соединительным составом. |
| длина бухты 100 м | (100) | 150 01 54 | |
| длина бухты 200 м | (200) | 150 02 54 | |
| диаметр 16 x 2,0 мм | | | Металлопластиковая труба „Сорире HS“ диаметрами 16-63 с прессовыми соединениями „Sofit P“ допущена немецким Ллойдом для кораблестроения. |
| длина бухты 50 м | (50) | 150 10 55 | |
| длина бухты 100 м | (100) | 150 01 55 | |
| длина бухты 200 м | (200) | 150 02 55 | |
| длина бухты 500 м | (500) | 150 05 55 | |
| диаметр 18 x 2,0 мм | | | Трубопроводы должны быть теплоизолированы в соответствии с действующими нормами с помощью стандартных материалов. |
| длина бухты 100 м | (100) | 150 01 58 | |
| диаметр 20 x 2,5 мм | | | Теплоизоляцию можно приобрести в специализированных магазинах. |
| длина бухты 100 м длина бухты 50 м | (100) (50) | 150 01 60 150 10 60 | |
| диаметр 26 x 3,0 мм | | | Трубы в изоляции 4 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды DIN 1988. |
| длина бухты 50 м | (50) | 150 10 66 | |
| диаметр 32 x 3,0 мм | | | Трубы в изоляции 6 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды по DIN 1988. |
| длина бухты 50 м | (50) | 150 10 72 | |
| в изоляции 4 мм длина бухты 50 м | | | Трубы в изоляции 9 мм: отвечают требованиям к изоляции в соответствии с EnEV и DIN 1988. |
| диаметр 16 x 2,0 мм диаметр 20 x 2,5 мм | (50) (50) | 150 11 55 150 11 60 | |
| в изоляции 6 мм длина бухты 50 м | | | Защитная труба из полиэтилена, черная, обеспечивает дополнительную защиту от повреждений и ультрафиолетового излучения. |
| диаметр 16 x 2,0 мм диаметр 20 x 2,5 мм | (50) (50) | 150 13 55 150 13 60 | |
| в изоляции 9 мм длина бухты 50 м | | | |
| диаметр 16 x 2,0 мм диаметр 20 x 2,5 мм | (50) (50) | 150 14 55 150 14 60 | |
| в защитной трубе длина бухты 50 м | | | |
| диаметр 14 x 2,0 мм диаметр 16 x 2,0 мм диаметр 20 x 2,5 мм | (50) (50) (50) | 150 12 54 150 12 55 150 12 60 | |

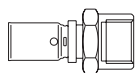
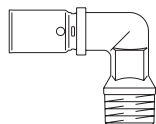




| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|--|
| в штангах | | | Пожарозащита: в продаже есть сертифицированные огнестойкие материалы класса R90 для металлопластиковой трубы „Сорipe HS“: – противопожарная обмоточная лента Curaflam фирмы Doyma – оболочки для труб Conlit 150, RS 800 и 835 фирмы Rockwool. Награда:  Pragothem Prag |
| длина: 5 м | | | |
| диаметр 16 x 2,0 мм 20 штанг ** | (20) | 150 15 55 | |
| диаметр 20 x 2,5 мм 13 штанг ** | (13) | 150 15 60 | |
| диаметр 26 x 3,0 мм 7 штанг ** | (7) | 150 15 66 | |
| диаметр 32 x 3,0 мм 5 штанг ** | (5) | 150 15 72 | |
| диаметр 40 x 3,5 мм 9 штанг ** | (9) | 150 15 80 | |
| диаметр 50 x 4,5 мм 4 штанги ** | (4) | 150 15 82 | |
| диаметр 63 x 6,0 мм 3 штанги ** | (3) | 150 15 84 | |



| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|------------------|--|
| Полиэтиленовые трубы „Сорех“ PE-Xc имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода в бухтах | | | Область применения системы отопления, панельного отопления и охлаждения, водоснабжения при соблюдении указанных технических параметров Трубы соответствуют DIN 16892 / DIN 16893 / DIN EN ISO 15 875 / EN 1264-4 (кроме диаметров 26 и 32) слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры). Макс. рабочее давление p: 6 бар при 90 °C 10 бар при 60 °C |
| диаметр 14 x 2 мм | | | |
| длина бухты 120 м | (120) | 140 00 51 | |
| длина бухты 240 м | (240) | 140 00 52 | |
| длина бухты 600 м | (600) | 140 00 54 | |
| диаметр 16 x 2 мм | | | Макс. рабочее давление p: 6 бар при 90 °C 10 бар при 60 °C |
| длина бухты 120 м | (120) | 140 01 51 | |
| длина бухты 240 м | (240) | 140 01 52 | |
| длина бухты 600 м | (600) | 140 01 54 | |
| диаметр 17 x 2 мм | | | Макс. рабочее давление p: 6 бар при 90 °C 10 бар при 60 °C |
| длина бухты 120 м | (120) | 140 02 51 | |
| длина бухты 240 м | (240) | 140 02 52 | |
| длина бухты 600 м | (600) | 140 02 54 | |
| диаметр 20 x 2,5 мм | | | Макс. рабочее давление p: 8 бар при 90 °C 10 бар при 60 °C 13 бар при 20 °C |
| длина бухты 50 м | (50) | 140 04 60 | |
| длина бухты 100 м | (100) | 140 04 61 | |
| диаметр 26 x 3 мм | | | Макс. рабочее давление p: 6 бар при 90 °C 10 бар при 60 °C |
| длина бухты 50 м | (50) | 140 05 60 | |
| длина бухты 200 м | (200) | 140 05 62 | |
| длина бухты 300 м | (300) | 140 05 63 | |
| диаметр 32 x 3 мм | | | Макс. рабочее давление p: 6 бар при 90 °C 8 бар при 60 °C 10 бар при 20 °C |
| длина бухты 50 м | (50) | 140 06 60 | |

**13.b Прессовая соединительная техника „Cofit P“****Содержание**

Прессовые соединения „Cofit P“

13.10

Прессовые угольники „Cofit P“

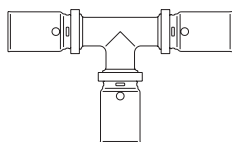
13.12

Прессовые тройники „Cofit P“

13.13

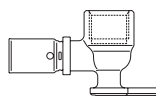
Прессовые соединения „Cofit P“

13.14



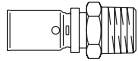
Крепления с прессовыми соединениями „Cofit P“

13.16



| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
|--------------|---------------------------|-----------|------------|

Прессовые соединения „Cofit P“
из бронзы, диаметры 40, 50 и 63 мм
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка,
пресс-гильза из нержавеющей стали,
для металлопластиковой трубы „Сорире“



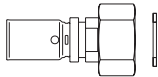
Прессовое соединение с наружной резьбой
без покрытия

| | | | | |
|----|----------|--------|------|------------------|
| 16 | x 2,0 мм | x R ½ | (10) | 151 20 43 |
| 16 | x 2,0 мм | x R ¾ | (10) | 151 20 44 |
| 20 | x 2,5 мм | x R ½ | (10) | 151 20 45 |
| 20 | x 2,5 мм | x R ¾ | (10) | 151 20 46 |
| 20 | x 2,5 мм | x R 1 | (10) | 151 20 47 |
| 26 | x 3,0 мм | x R ¾ | (5) | 151 20 48 |
| 26 | x 3,0 мм | x R 1 | (5) | 151 20 49 |
| 32 | x 3,0 мм | x R 1 | (5) | 151 20 51 |
| 40 | x 3,5 мм | x R 1¼ | (5) | 151 20 54 |
| 50 | x 4,5 мм | x R 1½ | | 151 20 56 |
| 63 | x 6,0 мм | x R 2 | | 151 20 57 |

**Универсальное применение для систем
отопления и водоснабжения.**

Сертификаты:
DVGW и STF - все диаметры;
ATEC, CST Bat и ÖNORM -
до диаметра 40.

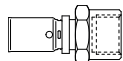
Для арматуры с внутренней резьбой.



Прессовое соединение с накидной гайкой
без покрытия

| | | | | |
|----|----------|-----------|------|------------------|
| 16 | x 2,0 мм | x G ¾ НГ | (10) | 151 21 41 |
| 16 | x 2,0 мм | x G 1 НГ | (10) | 151 21 43 |
| 20 | x 2,5 мм | x G ½ НГ | (10) | 151 21 44 |
| 20 | x 2,5 мм | x G ¾ НГ | (10) | 151 21 45 |
| 26 | x 3,0 мм | x G ¾ НГ | (5) | 151 21 46 |
| 26 | x 3,0 мм | x G 1 НГ | (5) | 151 21 47 |
| 32 | x 3,0 мм | x G 1¼ НГ | (5) | 151 21 49 |
| 40 | x 3,5 мм | x G 1½ НГ | (5) | 151 21 51 |
| 50 | x 4,5 мм | x G 1¾ НГ | | 151 21 56 |
| 63 | x 6,0 мм | x G 2 НГ | | 151 21 57 |

С плоским уплотнением.
Напр., для арматуры Oventrop с плоским
уплотнением.



Прессовое соединение с внутренней резьбой

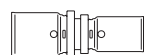
| | | | | |
|----|----------|---------|------|------------------|
| 16 | x 2,0 мм | x Rp ½ | (10) | 151 22 43 |
| 20 | x 2,5 мм | x Rp ½ | (10) | 151 22 45 |
| 20 | x 2,5 мм | x Rp ¾ | (10) | 151 22 46 |
| 26 | x 3,0 мм | x Rp ¾ | (5) | 151 22 47 |
| 26 | x 3,0 мм | x Rp 1 | (5) | 151 22 48 |
| 32 | x 3,0 мм | x Rp 1 | (5) | 151 22 49 |
| 40 | x 3,5 мм | x Rp 1¼ | (5) | 151 22 52 |
| 50 | x 4,5 мм | x Rp 1½ | | 151 22 56 |
| 63 | x 6,0 мм | x Rp 2 | | 151 22 57 |

Для перехода на другой тип труб и для
подключения арматуры с наружной резьбой,
требуется уплотнения.



Прессовая муфта

| | | | | |
|----|---------|--|------|------------------|
| 14 | x 14 мм | | (10) | 151 25 42 |
| 16 | x 16 мм | | (10) | 151 25 43 |
| 17 | x 17 мм | | (10) | 151 25 44 |
| 20 | x 20 мм | | (10) | 151 25 45 |
| 26 | x 26 мм | | (5) | 151 25 46 |
| 32 | x 32 мм | | (5) | 151 25 47 |
| 40 | x 40 мм | | (5) | 151 25 48 |
| 50 | x 50 мм | | | 151 25 49 |
| 63 | x 63 мм | | | 151 25 50 |



Прессовая муфта с переходом

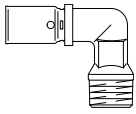
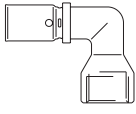
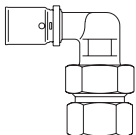
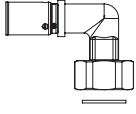
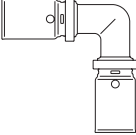
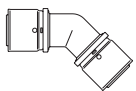
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|------------------|------------|
| 20 x 16 мм | (10) | 151 26 55 | |
| 26 x 16 мм | (5) | 151 26 56 | |
| 26 x 20 мм | (5) | 151 26 57 | |
| 32 x 20 мм | (5) | 151 26 59 | |
| 32 x 26 мм | (5) | 151 26 60 | |
| 40 x 20 мм | (5) | 151 26 62 | |
| 40 x 26 мм | (5) | 151 26 63 | |
| 40 x 32 мм | (5) | 151 26 64 | |
| 50 x 40 мм | | 151 26 65 | |
| 50 x 32 мм | | 151 26 66 | |
| 63 x 40 мм | | 151 26 68 | |
| 63 x 50 мм | | 151 26 69 | |



Прессовое соединение с переходом

| | | | |
|---------------------|------|------------------|--|
| 16 x 2,0 мм x 10 мм | (10) | 151 40 41 | |
| 16 x 2,0 мм x 12 мм | (10) | 151 40 42 | |
| 16 x 2,0 мм x 14 мм | (10) | 151 40 40 | |
| 16 x 2,0 мм x 15 мм | (10) | 151 40 43 | |
| 16 x 2,0 мм x 16 мм | (10) | 151 40 44 | |
| 20 x 2,5 мм x 15 мм | (10) | 151 40 54 | |
| 20 x 2,5 мм x 16 мм | (10) | 151 40 55 | |
| 20 x 2,5 мм x 18 мм | (10) | 151 40 45 | |
| 26 x 3,0 мм x 22 мм | (10) | 151 40 46 | |
| 26 x 3,0 мм x 22 мм | (5) | 151 40 47 | |

Для перехода с медных труб и труб из нержавеющей стали на металлопластиковые трубы „Coripe“. Не предназначено для пайки.

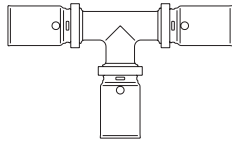
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания | |
|---|---------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Прессовые угольники „Cofit P“ из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“ | | | Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Сертификаты: DVGW и STF - все диаметры; ATEC, CST Bat и ÖNORM - до диаметра 40. Наружная резьба для уплотнения, по EN 10226. Диаметры: 40 мм из латуни | |
| Прессовый угольник-переход с наружной резьбой | | | | |
|  | 16 | x 2,0 мм x R ½ (10) 151 23 43 | | |
| | 16 | x 2,0 мм x R ¾ (10) 151 23 44 | | |
| | 20 | x 2,5 мм x R ½ (10) 151 23 45 | | |
| | 20 | x 2,5 мм x R ¾ (10) 151 23 58 | | |
| | 20 | x 2,5 мм x R ¾ (10) 151 23 46 | | |
| | 26 | x 3,0 мм x R ¾ (5) 151 23 47 | | |
| | 26 | x 3,0 мм x R 1 (5) 151 23 57 | | |
| | 32 | x 3,0 мм x R 1 (5) 151 23 48 | | |
| | 40 | x 3,5 мм x R 1¼ (5) 151 23 49 | | |
| | | | | |
| Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой | | | Внутренняя резьба для уплотнения, по DIN EN 10 226. Диаметры: 50 мм из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. | |
|  | 16 | x 2,0 мм x Rp ½ (10) 151 24 43 | | |
| | 20 | x 2,5 мм x Rp ½ (10) 151 24 45 | | |
| | 20 | x 2,5 мм x Rp ¾ (10) 151 24 46 | | |
| | 26 | x 3,0 мм x Rp ¾ (5) 151 24 47 | | |
| | 26 | x 3,0 мм x Rp 1 (5) 151 24 48 | | |
| | 32 | x 3,0 мм x Rp 1 (5) 151 24 49 | | |
| | 50 | x 4,5 мм x Rp 1½ 151 24 56 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой | | | Напр., для подключения металлопластиковой трубы „Coripe“ к аккумулятору горячей воды. | |
|  | 20 | x 2,5 мм x Rp ¾ (5) 151 27 45 | | |
| | 26 | x 3,0 мм x Rp 1 (5) 151 27 47 | | |
| Прессовый угольник-переход с накидной гайкой | | | С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением. | |
|  | 16 | x 2,0 мм x G ¾ (10) 151 27 51 | | |
| | 16 | x 2,0 мм x G ½ (10) 151 27 52 | | |
| | 16 | x 2,0 мм x G ¾ (10) 151 27 53 | | |
| | 20 | x 2,5 мм x G ¾ (10) 151 27 55 | | |
| | 26 | x 3,0 мм x G ¾ (5) 151 27 57 | | |
| Прессовый угольник 90° | | | Диаметры: 40 мм из латуни 50 мм из латуни. 63 мм из латуни. | |
|  | 16 | x 16 мм (10) 151 28 43 | | |
| | 20 | x 20 мм (10) 151 28 45 | | |
| | 26 | x 26 мм (5) 151 28 47 | | |
| | 32 | x 32 мм (5) 151 28 49 | | |
| | 40 | x 40 мм (5) 151 28 51 | | |
| | 50 | x 50 мм 151 28 52 | | |
| | 63 | x 63 мм 151 28 53 | | |
| Прессовый угольник 45° | | | Диаметры: 40 мм из латуни 50 мм из латуни. 63 мм из латуни. | |
|  | 32 | x 32 мм (5) 151 29 49 | | |
| | 40 | x 40 мм (5) 151 29 51 | | |
| | 50 | x 50 мм 151 29 52 | | |
| | 63 | x 63 мм 151 29 53 | | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--------------|-------------------|-----------|------------|
|--------------|-------------------|-----------|------------|

Прессовые тройники „Cofit P“
из бронзы,
пресс-гильза из нержавеющей стали,
для металлопластиковой трубы „Coripe“

Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения.

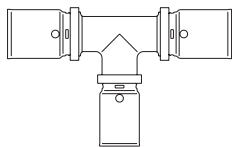
Сертификаты:
DVGW и STF - все диаметры;
ATEC, CST Bat и ÖNORM -
до диаметра 40.



Прессовый тройник

| | | |
|-----------------|------|------------------|
| 16 x 16 x 16 мм | (10) | 151 30 43 |
| 20 x 20 x 20 мм | (10) | 151 30 45 |
| 26 x 26 x 26 мм | (5) | 151 30 46 |
| 32 x 32 x 32 мм | (5) | 151 30 47 |
| 40 x 40 x 40 мм | (5) | 151 30 48 |
| 50 x 50 x 50 мм | | 151 30 49 |
| 63 x 63 x 63 мм | | 151 30 50 |

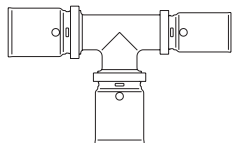
Диаметры:
40 мм из латуни
50 мм из латуни.
63 мм из латуни.



Прессовый тройник с уменьшенным отводом

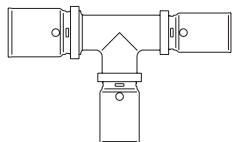
| | | |
|-----------------|------|------------------|
| 20 x 16 x 20 мм | (10) | 151 31 55 |
| 26 x 16 x 26 мм | (5) | 151 31 56 |
| 26 x 20 x 26 мм | (5) | 151 31 57 |
| 32 x 16 x 32 мм | (5) | 151 31 58 |
| 32 x 20 x 32 мм | (5) | 151 31 59 |
| 32 x 26 x 32 мм | (5) | 151 31 60 |
| 40 x 20 x 40 мм | (5) | 151 31 62 |
| 40 x 26 x 40 мм | (5) | 151 31 63 |
| 40 x 32 x 40 мм | (5) | 151 31 64 |
| 50 x 40 x 50 мм | | 151 31 65 |
| 63 x 40 x 63 мм | | 151 31 67 |

Диаметры:
40 мм из латуни
40 мм из латуни
40 мм из латуни
50 мм из латуни.
63 мм из латуни.



Прессовый тройник с увеличенным проходом

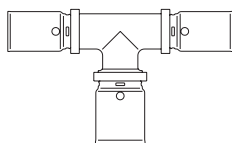
| | | |
|-----------------|------|------------------|
| 20 x 20 x 16 мм | (10) | 151 32 55 |
| 26 x 26 x 20 мм | (5) | 151 32 57 |



Прессовый тройник с уменьшенным проходом и отводом

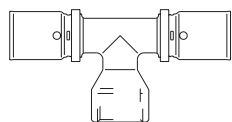
| | | |
|-----------------|------|------------------|
| 20 x 16 x 16 мм | (10) | 151 33 54 |
| 26 x 16 x 20 мм | (5) | 151 33 56 |
| 26 x 20 x 20 мм | (5) | 151 33 58 |
| 32 x 20 x 26 мм | (5) | 151 33 61 |
| 40 x 26 x 32 мм | (5) | 151 33 65 |

Диаметры:
40 мм из латуни



Прессовый тройник с увеличенным отводом

| | | |
|-----------------|------|------------------|
| 16 x 20 x 16 мм | (10) | 151 34 54 |
| 20 x 26 x 20 мм | (5) | 151 34 57 |
| 26 x 32 x 26 мм | (5) | 151 34 60 |



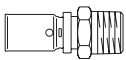
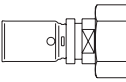
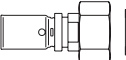
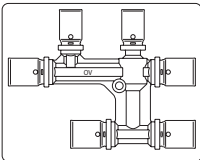

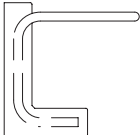
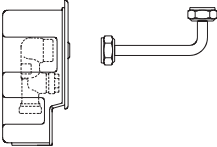

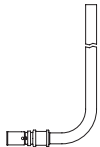
Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой




| | | |
|---------------------|------|------------------|
| 16 x Rp 1/2 x 16 мм | (10) | 151 36 43 |
| 20 x Rp 1/2 x 20 мм | (10) | 151 36 45 |
| 26 x Rp 1/2 x 26 мм | (5) | 151 36 47 |
| 26 x Rp 1/4 x 26 мм | (5) | 151 36 48 |
| 32 x Rp 1/2 x 32 мм | (5) | 151 36 49 |
| 32 x Rp 1 x 32 мм | (5) | 151 36 51 |
| 40 x Rp 1/2 x 40 мм | (5) | 151 36 52 |
| 40 x Rp 1 x 40 мм | (5) | 151 36 55 |
| 50 x G 1 x 50 мм | | 151 36 56 |
| 63 x G 1 x 63 мм | | 151 36 58 |

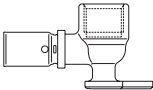
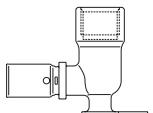
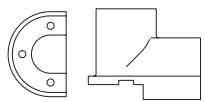
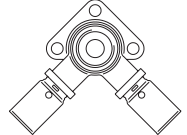
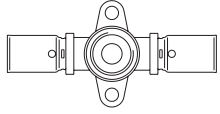
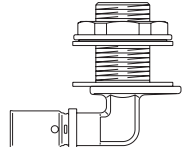
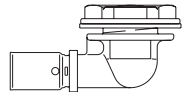
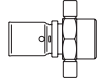
Внутренняя резьба для уплотнения по
DIN EN 10226.

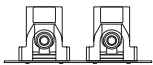

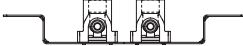


Диаметры:
40 мм из латуни

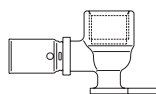
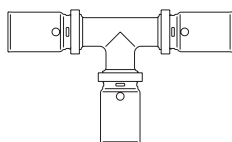
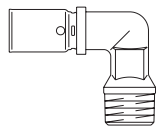
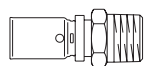
50 мм из латуни.
63 мм из латуни.

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|--|--|--|
| Прессовые соединения „Cofit P“ пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“ | | | Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией макс. давление и температура: 10 бар, 95 °С. Для вентилей, вентилей на обратную подводку „Combi 2, 3 и 4“ , а также никелированной арматуры других производителей с внутренней резьбой Rp ½. |
| Прессовое соединение с наружной резьбой из бронзы, никелированное | | | |
|  | 16 x 2,0 мм x R ¾ (10) 151 20 62 16 x 2,0 мм x R ½ (10) 151 20 63 20 x 2,5 мм x R ½ (10) 151 20 65 | | |
| Прессовое соединение с накидной гайкой из бронзы, никелированное | | | Со сферической уплотнительной поверхностью. Металлическое уплотнение конической поверхности, напр., для гребенок Oventrop и арматуры для присоединительных наборов со стяжным кольцом G ¾. |
|  | 16 x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 151 21 63 20 x 2,5 мм x G ¾ НГ (10) 151 21 65 | | |
| из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное | | | С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением. |
|  | 16 x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 151 21 71 16 x 2,0 мм x G ½ НГ (10) 151 21 72 | | |
| Прессовое крестовое соединение из латуни, без покрытия | | | В изолирующем кожухе. |
|  | 16 x 16 мм x 16 мм 151 46 53 20 x 16 мм x 16 мм 151 46 54 20 x 16 мм x 20 мм 151 46 55 | | |
| Заглушки для опрессовки с воздухоотводчиком из латуни набор = 10 шт., для металлопластиковой трубы "Coripe" | | | |
|  | 16 x 2,0 мм (10) 150 60 85 20 x 2,5 мм (10) 150 60 87 26 x 3,0 мм (10) 150 60 88 32 x 3,0 мм (10) 150 60 89 | Применяются до 20 бар. (Поставляется только набором). | |
| Блок для подключения отопительных приборов с металлопластиковой трубой „Coripe“ 16 x 2,0 мм Изоляция из EPS набор = 10 шт. | | | Для простого подключения отопительных приборов. |
|  | 101 56 45 | | |
| „Multimodul“ набор для подключения отопительного прибора | | | Высота: 300 мм. Медная труба: Ø 15 x 1,0 мм, для присоединительных наборов со стяжными кольцами, напр.: арт. № 102 74 43. Действительно для арт. № : 151 51 43, 151 51 46 и 151 52 43. |
|  | 101 56 51 | | |
| Тройник для подключения отопительного прибора никелированный, трубка из меди, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Coripe“ | | | Высота: 300 мм. Медная труба: Ø 15 x 1,0 мм, для присоединительных наборов со стяжными кольцами, напр.: арт. № 102 74 43. Действительно для арт. № : 151 51 43, 151 51 46 и 151 52 43. |
|  | 16 x 2,0 мм (10) 151 51 43 20 x 2,5 мм (10) 151 51 46 | | |
| Уголок для подключения отопительного прибора никелированный, трубка из меди, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Coripe“ | | | Высота: 300 мм. Медная труба: Ø 15 x 1,0 мм, для присоединительных наборов со стяжными кольцами, напр.: арт. № 102 74 43. Действительно для арт. № : 151 51 43, 151 51 46 и 151 52 43. |
|  | 16 x 2,0 мм (10) 151 52 43 | | |

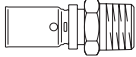
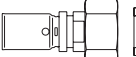




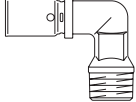
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|------------------|------------|
|    | | | |
| Крепежный набор для уголка для подключения отопительного прибора | | | |
| | (10) | 151 52 90 | |

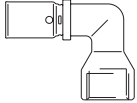
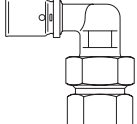
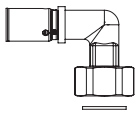
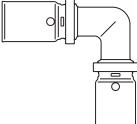
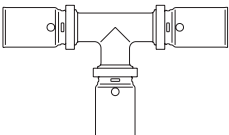
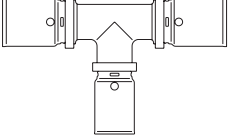
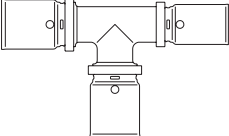
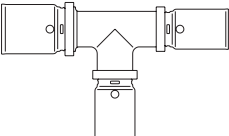
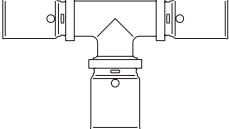
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|------------------|---------------------------------------|
| Крепления с прессовыми соединениями „Cofit P“ из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Soripe“ | | | |
| Прессовый угольник 90° с креплением, короткая модель | | | |
|  | 16 | x 2,0 мм x Rp ½ | (10) 151 70 53 |
| | 20 | x 2,5 мм x Rp ½ | (10) 151 70 55 |
| | 20 | x 2,5 мм x Rp ¾ | (10) 151 70 56 |
| Прессовый угольник 90° с креплением, длинная модель | | | |
|  | 16 | x 2,0 мм x Rp ½ | (10) 151 70 43 |
| | 20 | x 2,5 мм x Rp ½ | (10) 151 70 45 |
| Звукоизолирующий набор | | | |
|  | (10) | 151 80 70 | Для угольников арт. № 151 70 43/45. |
| | (10) | 151 80 74 | Для угольников арт. № 151 70 53/55/56 |
| Прессовый угольник с креплением, угловой | | | |
|  | 16 | x 16 мм x Rp ½ | (10) 151 71 43 |
| | 20 | x 20 мм x Rp ½ | (10) 151 71 45 |
| Прессовое соединение с креплением, проходное | | | |
|  | 16 | x 16 мм x Rp ½ | (10) 151 72 43 |
| | 20 | x 20 мм x Rp ½ | (10) 151 72 45 |
| | 16 | x 16 мм x Rp ½ | (10) 151 72 53 |
| | 20 | x 20 мм x Rp ½ | (10) 151 72 55 |
| Прессовый угольник 90° для прохода через стену, с крепежным комплектом G ¾ | | | |
|  | 16 | x 2,0 мм x Rp ½ | (10) 151 73 43 |
| | 20 | x 2,5 мм x Rp ½ | (10) 151 73 45 |
| Выпускное колено встроенного смывного бачка с прессовым соединением, с крепежным комплектом G ¾ | | | |
|  | 16 | x 2,0 мм x Rp ½ | (10) 151 74 43 |
| Прессовое соединение с внутренней резьбой с защитой от кручения | | | |
|  | 16 | x 2,0 мм x Rp ½ | (10) 151 76 43 |
| | 20 | x 2,5 мм x Rp ½ | (10) 151 76 45 |

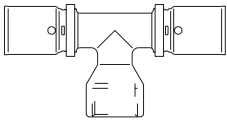
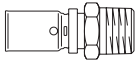
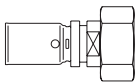
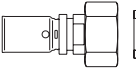
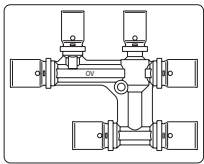
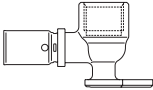
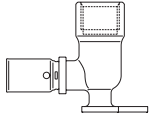
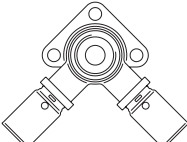
| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|-----------------------------|-----------------------|
| Монтажная шина „Cofit P“ с отводами и звукоизоляционными кожухами, короткая модель | | | |
| Отвод с креплением | Межосевое расстояние | | |
|  | 16 x 2,0 мм x Rp ½ | 153 мм (5) 151 81 83 | С плоским крепежом. |
| | 16 x 2,0 мм x Rp ½ | 80 мм (5) 151 81 84 | |
| | 16 x 2,0 мм x Rp ½ | 100 мм (5) 151 81 85 | |
|  | 16 x 2,0 мм x Rp ½ | 153 мм (5) 151 81 86 | С изогнутым крепежом. |
| | 20 x 2,5 мм x Rp ½ | 153 мм (5) 151 81 87 | |
| | 16 x 2,0 мм x Rp ½ | 80 мм (5) 151 81 88 | |
| | 16 x 2,0 мм x Rp ½ | 100 мм (5) 151 81 89 | |
| с отводами и звукоизоляционными кожухами, длинная модель | | | |
|  | 16 x 2,0 мм x Rp ½ | 80 мм (5) 151 81 98 | С изогнутым крепежом. |
| | 16 x 2,0 мм x Rp ½ | 100 мм (5) 151 81 99 | |
|  | 16 x 2,0 мм x Rp ½ | 153 мм (5) 151 81 96 | |
| | 20 x 2,5 мм x Rp ½ | 153 мм (5) 151 81 97 | |
|  | Заглушка при заделке труб под штукатурку пластмассовая, с самоуплотнением | | |
| | G ½ HP | (50) 150 60 92 | |
| | G ¾ HP | (50) 150 60 93 | |

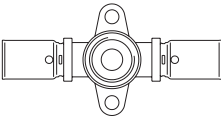
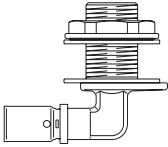
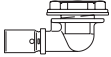
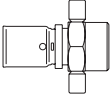
**13.с Прессовая соединительная техника „Cofit PD“ с функцией контроля****Содержание**

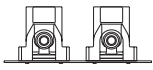

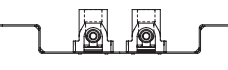
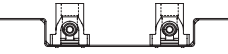
| | |
|---------------------------------|-------|
| Прессовые соединения „Cofit PD“ | 13.20 |
| Прессовые угольники „Cofit PD“ | 13.20 |
| Прессовые тройники „Cofit PD“ | 13.21 |
| Прессовые соединения „Cofit PD“ | 13.22 |

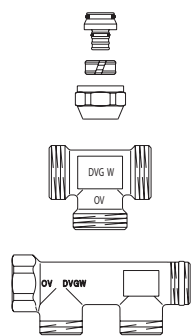
| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|-----------|--|
| Прессовые соединения „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“ | | | Область применения Системы отопления с принудительной циркуляцией. Макс. давление и температура: 10 бар, 95 °С. |
|  Прессовое соединение с наружной резьбой без покрытия | | | Для арматуры с внутренней резьбой. |
| 16 x 2,0 мм x R ½ | (10) | 153 20 43 | |
| 16 x 2,0 мм x R ⅜ | (10) | 153 20 44 | |
| 20 x 2,5 мм x R ½ | (10) | 153 20 45 | |
| 20 x 2,5 мм x R ¾ | (10) | 153 20 46 | |
| 20 x 2,5 мм x R ⅝ | (10) | 153 20 47 | |
|  Прессовое соединение с накладной гайкой без покрытия | | | С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением. |
| 16 x 2,0 мм x G ⅜ НГ | (10) | 153 21 41 | |
| 16 x 2,0 мм x G ¼ НГ | (10) | 153 21 43 | |
| 20 x 2,5 мм x G ½ НГ | (10) | 153 21 44 | |
| 20 x 2,5 мм x G ¾ НГ | (10) | 153 21 45 | |
|  Прессовое соединение с внутренней резьбой | | | Для перехода на другие виды труб и для присоединения арматуры с наружной резьбой, требует уплотнения. |
| 16 x 2,0 мм x Rp ½ | (10) | 153 22 43 | |
| 20 x 2,5 мм x Rp ½ | (10) | 153 22 45 | |
| 20 x 2,5 мм x Rp ¾ | (10) | 153 22 46 | |
|  Прессовая муфта | | | |
| 16 x 16 мм | (10) | 153 25 43 | |
| 20 x 20 мм | (10) | 153 25 45 | |
|  Прессовая муфта с переходом | | | |
| 20 x 16 мм | (10) | 153 26 55 | |
|  Прессовое соединение с переходом | | | Для перехода с трубы из нержавеющей стали или медной трубы (опрессовка) на металлопластиковую трубу „Coripe“. Не предназначено для пайки. |
| 16 x 2,0 мм x 10 мм | (10) | 153 40 41 | |
| 16 x 2,0 мм x 12 мм | (10) | 153 40 42 | |
| 16 x 2,0 мм x 14 мм | (10) | 153 40 40 | |
| 16 x 2,0 мм x 15 мм | (10) | 153 40 43 | |
| 16 x 2,0 мм x 16 мм | (10) | 153 40 44 | |
| 20 x 2,5 мм x 15 мм | (10) | 153 40 54 | |
| 20 x 2,5 мм x 18 мм | (10) | 153 40 45 | |
| 20 x 2,5 мм x 22 мм | (10) | 153 40 46 | |
| Прессовые угольники „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“ | | | Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Сертификат: DVGW |
|  Прессовый угольник-переход с наружной резьбой | | | Наружная резьба для уплотнения, по EN 10226. |
| 16 x 2,0 мм x R ½ | (10) | 153 23 43 | |
| 16 x 2,0 мм x R ⅜ | (10) | 153 23 44 | |
| 20 x 2,5 мм x R ½ | (10) | 153 23 45 | |
| 20 x 2,5 мм x R ¾ | (10) | 153 23 46 | |
| 20 x 2,5 мм x R ⅝ | (10) | 153 23 58 | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|--|-------------------|-----------|---|
|  <p>Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой</p> <p>16 x 2,0 мм x Rp ½ (10) 153 24 43 20 x 2,5 мм x Rp ½ (10) 153 24 45 20 x 2,5 мм x Rp ¾ (10) 153 24 46</p> | | | Внутренняя резьба для уплотнения, по EN 10226. |
|  <p>Прессовый угольник с резьбовым соединением</p> <p>20 x 2,5 мм x Rp ¾ (5) 153 27 45</p> | | | Напр., для подключения металлопластиковой трубы "Coripe" к водонагревателю. |
|  <p>Прессовый угольник-переход с накидной гайкой</p> <p>16 x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 153 27 51 16 x 2,0 мм x G ½ НГ (10) 153 27 52 16 x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 153 27 53 20 x 2,5 мм x G ¾ НГ (10) 153 27 55</p> | | | С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением. |
|  <p>Прессовый угольник 90°</p> <p>16 x 16 мм (10) 153 28 43 20 x 20 мм (10) 153 28 45</p> | | | |
| <p>Прессовые тройники „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“</p> | | | Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Сертификат: DVGW |
|  <p>Прессовый тройник</p> <p>16 x 16 x 16 мм (10) 153 30 43 20 x 20 x 20 мм (10) 153 30 45</p> | | | |
|  <p>Прессовый тройник с уменьшенным отводом</p> <p>20 x 16 x 20 мм (10) 153 31 55</p> | | | |
|  <p>Прессовый тройник, с уменьшенным проходом</p> <p>20 x 20 x 16 мм (10) 153 32 55</p> | | | |
|  <p>Прессовый тройник с уменьшенными проходом и отводом</p> <p>20 x 16 x 16 мм (10) 153 33 54</p> | | | |
|  <p>Прессовый тройник с увеличенным отводом</p> <p>16 x 20 x 16 мм (10) 153 34 54</p> | | | |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|-----------|--|
|  <p>Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой</p> <p>16 x Rp 1/2 x 16 мм (10) 153 36 43 20 x Rp 1/2 x 20 мм (10) 153 36 45</p> | | | Внутренняя резьба требует уплотнения по DIN EN 10226. |
| <p>Прессовые соединения „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“</p> | | | Область применения Системы отопления с принудительной циркуляцией. Сертификат: DVGW Макс. давление и температура: 10 бар, 95 °C. |
|  <p>Прессовое соединение с наружной резьбой из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное</p> <p>16 x 2,0 мм x R 3/8 (10) 153 20 62 16 x 2,0 мм x R 1/2 (10) 153 20 63 20 x 2,5 мм x R 1/2 (10) 153 20 65</p> | | | Для вентилей, вентилей на обратную подводку „Combi 2, 3 и 4“ и никелированной арматуры других производителей с внутренней резьбой Rp 1/2". |
|  <p>Прессовое соединение с накладной гайкой из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное</p> <p>16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ (10) 153 21 63 20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ (10) 153 21 65</p> | | | Со сферической уплотнит. поверхностью. Металлич. уплотнен. конических поверхностей, напр., гребенки и арматура Oventrop с присоединением со стяжным кольцом G 3/4. |
|  <p>из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное</p> <p>16 x 2,0 мм x G 3/8 НГ (10) 153 21 71 16 x 2,0 мм x G 1/2 НГ (10) 153 21 72</p> | | | С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением. |
|  <p>Прессовое крестовое соединение из латуни, без покрытия</p> <p>16 x 16 x 16 мм 153 46 53 20 x 16 x 16 мм 153 46 54 20 x 16 x 20 мм 153 46 55</p> | | | В изолирующем кожухе. |
| <p>„Cofit PD“ Крепления с прессовыми соединениями с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“</p> | | | Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Сертификат: DVGW |
|  <p>Прессовый угольник 90° с креплением, короткая модель</p> <p>16 x 2,0 мм x Rp 1/2 (10) 153 70 53 20 x 2,5 мм x Rp 1/2 (10) 153 70 55 20 x 2,5 мм x Rp 3/4 (10) 153 70 56</p> | | | Применяются со стандартными крепежными и изоляционными материалами. Для присоединения приборов и арматуры. |
|  <p>Прессовый угольник 90° с креплением, длинная модель</p> <p>16 x 2,0 мм x Rp 1/2 (10) 153 70 43 20 x 2,5 мм x Rp 1/2 (10) 153 70 45</p> | | | |
|  <p>Прессовый угольник с креплением, угловой</p> <p>16 x 16 мм x Rp 1/2 (10) 153 71 43 20 x 20 мм x Rp 1/2 (10) 153 71 45</p> | | | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|------------------|------------------------------------|
| Прессовое соединение с креплением, проходное | | | |
|  16 x 16 мм x Rp ½ | (10) | 153 72 43 | Длинная модель. |
| 20 x 20 мм x Rp ½ | (10) | 153 72 45 | |
| 16 x 16 мм x Rp ½ | (10) | 153 72 53 | Короткая модель. |
| 20 x 20 мм x Rp ½ | (10) | 153 72 55 | |
| Прессовый угольник 90° для прохода через стену, с крепежным комплектом G ¾ | | | |
|  16 x 2,0 мм x Rp ½ | (10) | 153 73 43 | |
| 20 x 2,5 мм x Rp ½ | (10) | 153 73 45 | |
| Выпускное колено встроенного смывного бачка с прессовым соединением, с крепежным комплектом G ¾ | | | |
|  16 x 2,0 мм x Rp ½ | (10) | 153 74 43 | |
| Прессовое соединение с внутренней резьбой с защитой от кручения | | | |
|  16 x 2,0 мм x Rp ½ | (10) | 153 76 43 | Под штукатурку, |
| 20 x 2,5 мм x Rp ½ | (10) | 153 76 45 | напр., при наружных точках отбора. |

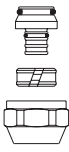
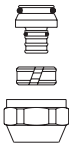
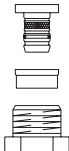




| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|------------------|-----------------------|
|  Монтажная шина „Cofit P“ с отводами и звукоизоляционными кожухами, короткая модель | | | |
| 16 x 2,0 мм x Rp ½ 80 мм | (5) | 153 81 84 | С плоским крепежом. |
| 16 x 2,0 мм x Rp ½ 100 мм | (5) | 153 81 85 | |
| 16 x 2,0 мм x Rp ½ 153 мм | (5) | 153 81 83 | |
|  | | | |
| 16 x 2,0 мм x Rp ½ 153 мм | (5) | 153 81 86 | С изогнутым крепежом. |
| 20 x 2,5 мм x Rp ½ 153 мм | (5) | 153 81 87 | |
| 16 x 2,0 мм x Rp ½ 80 мм | (5) | 153 81 88 | |
| 16 x 2,0 мм x Rp ½ 100 мм | (5) | 153 81 89 | |
|  с отводами и звукоизоляционными кожухами, длинная модель | | | |
| 16 x 2,0 мм x Rp ½ 80 мм | (5) | 153 81 98 | С изогнутым крепежом. |
| 16 x 2,0 мм x Rp ½ 100 мм | (5) | 153 81 99 | |
|  | | | |
| 16 x 2,0 мм x Rp ½ 153 мм | (5) | 153 81 96 | |
| 20 x 2,5 мм x Rp ½ 153 мм | (5) | 153 81 97 | |



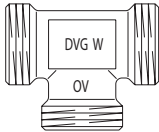
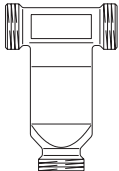


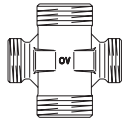
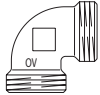
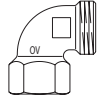
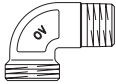
13.d Резьбовая соединительная техника „Cofit S“

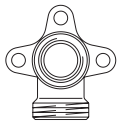

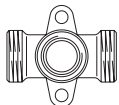
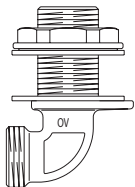
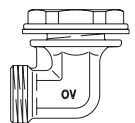
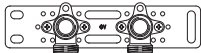
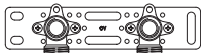


Содержание

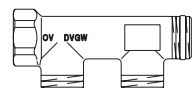
| | |
|--|-------|
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ | 13.26 |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, HP | 13.26 |
| Ниппель-переход „Cofit S“ | 13.26 |
| Переход „Cofit S“ | 13.26 |
| Резьбовые соединения и фасонные детали „Cofit S“ | 13.27 |
| Крепления „Cofit S“ | 13.29 |
| Монтажные шины с отводами „Cofit S“ | 13.29 |
| „Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения | 13.30 |
| Комплектующие | 13.30 |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|---|--|
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ для G ¾ HP по DIN V 3838 (евроконус) DVGW-per. № DW-8501AT2407 | | | Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Для металлопластиковых труб „Coripe“ и полиэтиленовых труб PE-X тех же диаметров и при аналогичной обработке. Соблюдайте инструкцию по монтажу. Для никелированных вентилях, арматуры для подключения отопительных приборов и прочей арматуры с наружной резьбой G ¾, с коническим уплотнением и уплотнительным кольцом. |
| Накидная гайка никелированная | | | |
|  | 14 | x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 150 79 54 | |
| | 16 | x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 150 79 55 | |
| | 17 | x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 150 79 59 | |
| | 18 | x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 150 79 58 | |
| | 20 | x 2,5 мм x G ¾ НГ (10) 150 79 60 | |
| Накидная гайка без покрытия | | | Для гребенок, фитингов и фасонных деталей в области стояковой и трубопроводной разводки, с коническим уплотнением и уплотнительным кольцом. |
| Накидная гайка без покрытия | | | |
|  | 14 | x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 150 79 74 | |
| | 16 | x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 150 79 75 | |
| | 20 | x 2,5 мм x G ¾ НГ (10) 150 79 80 | |
| | 26 | x 3,0 мм x G 1 НГ (10) 150 79 83 | |
| | 32 | x 3,0 мм x G 1 ¼ НГ (10) 150 79 85 | |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, HP штуцер из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо из латуни, нажимной винт из латуни, никелированный | | | Для вентилях и радиаторной арматуры Oventrop с внутренней резьбой Rp ½ и соединением с обжимным кольцом. Не требуется дополнительного уплотнения. Не подходит для серии „RF“. |
| Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, HP | | | |
|  | 14 | x 2,0 мм x G ½ HP (10) 150 73 54 | |
| | 16 | x 2,0 мм x G ½ HP (10) 150 73 55 | |
| Ниппель-переход „Cofit S“ бронза | | | Для подключения металлопластиковых труб к арматуре с внутренней резьбой по EN 10226. |
| Ниппель-переход „Cofit S“ | | | |
|  | R ⅜ | x G ¾ HP (25) 150 31 61 | |
| | R ½ | x G ¾ HP (25) 150 31 62 | |
| | R ¾ | x G ¾ HP (25) 150 31 64 | |
| без покрытия допуск DVGW per. № DW-8501AT2407 | | | Для подключения металлопластиковой трубы „Coripe“ к арматуре с наружной резьбой. |
| без покрытия | | | |
|  | R ⅜ | x G ¾ HP (25) 150 31 51 | |
| | R ½ | x G ¾ HP (25) 150 31 52 | |
| | R ¾ | x G 1 HP (10) 150 31 55 | |
| | R 1 | x G 1 ¼ HP (10) 150 31 56 | |
| | R 1 | x G 1 HP (10) 150 31 57 | |
| Переход „Cofit S“ DVGW-per № DW-8501AT2407 бронза с плоским уплотнением | | | Награда:  Pragotherm Prag |
| Переход „Cofit S“ | | | |
|  | G ⅝ BP | x G ¾ HP (25) 150 30 53 | |
| | G ¾ BP | x G ¾ HP (25) 150 30 54 | |
| | G 1 BP | x G 1 HP (10) 150 30 55 | |
| | G 1 ¼ BPx | G 1 ¼ HP (10) 150 30 56 | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|--|---------------------------|-----------------------|--|
| Резьбовые соединения и фасонные детали „Cofit S“ DVGW-рег. № DW-8501AT2407 бронза для поэтажной и стояковой разводки | | | Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Для подключения к резьбовым соединениям медных, прецизионных стальных и полиэтиленовых труб применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом с НГ ¾. |
| Соединительный ниппель, из бронзы, без покрытия | | | |
|  | G ¾ HP x G ¾ HP | (25) 150 40 54 | |
| | G 1 HP x G 1 HP | (10) 150 40 55 | |
| | G 1¼ HP x G 1¼ HP | (10) 150 40 56 | |
| редуцированный | | | |
| | G 1 HP x G ¾ HP | (10) 150 40 64 | |
| | G 1¼ HP x G 1 HP | (10) 150 40 65 | |
| | G 1¼ HP x G ¾ HP | (10) 150 40 66 | |
| Переходы | | | |
|  | G ¾ HP x Rp ½ | (25) 150 41 53 | |
| | G ¾ HP x Rp ¾ | (25) 150 41 54 | |
| | G 1 HP x Rp 1 | (10) 150 41 55 | |
| | G 1¼ HP x Rp 1¼ | (10) 150 41 56 | |
| Тройники с наружной резьбой | | | |
|  | a | b | c |
| | G ¾ x G ¾ x G ¾ | (10) 150 45 54 | |
| | G 1 x G 1 x G 1 | (10) 150 45 55 | |
| | G 1¼ x G 1¼ x G 1¼ | (5) 150 45 56 | |
| редуцированные | | | |
| | a | b | c |
| | G ¾ x G 1 x G ¾ | (10) 150 45 52 | |
| | G 1 x G 1 x G ¾ | (10) 150 45 63 | |
| | G 1 x G ¾ x G 1 | (10) 150 45 64 | |
| | G 1 x G ¾ x G ¾ | (10) 150 45 65 | |
| | G 1¼ x G 1 x G 1¼ | (5) 150 45 66 | |
| | G 1¼ x G 1 x G 1 | (5) 150 45 67 | |
| | G 1¼ x G 1¼ x G 1 | (5) 150 45 71 | |
| | G 1 x G 1¼ x G 1 | (5) 150 45 72 | |
| | G ¾ x G 1¼ x G ¾ | (5) 150 45 53 | |
| | G 1¼ x G ¾ x G 1¼ | (5) 150 45 68 | |
| | G 1¼ x G 1¼ x G ¾ | (5) 150 45 69 | |
| | G 1¼ x G ¾ x G ¾ | (5) 150 45 70 | |
| | G 1¼ x G 1 x G ¾ | (5) 150 45 73 | |
| | G 1¼ x G ¾ x G 1 | (5) 150 45 74 | |
| | G 1 x G 1¼ x G ¾ | (5) 150 45 75 | |
| Тройник с обводным участком с наружной резьбой | | | Применяется в точках пересечения трубопроводов, в соединении с тройником, арт. № 150 45 54. |
|  | G ¾ x G ¾ x G ¾ | (5) 150 47 54 | |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---------------------------|-----------|--|
|  <p>Крестовидное соединение из латуни</p> <p>G 1 x G 1 x G ¾ x G ¾ (10) 150 55 65 G 1¼ x G 1¼ x G ¾ x G ¾ (10) 150 55 66 G 1¼ x G 1 x G ¾ x G ¾ (10) 150 55 67</p> | | | |
|  <p>Угольник 90°</p> <p>G ¾ НР x G ¾ НР (10) 150 44 54 G 1 НР x G 1 НР (10) 150 44 55 G 1¼ НР x G 1¼ НР (10) 150 44 56</p> | | | |
|  <p>Угольник-переход 90°</p> <p>G ¾ НР x Rp ½ (10) 150 43 53 G ¾ НР x Rp ¾ (10) 150 43 54 G 1 НР x Rp 1 (10) 150 43 55 G 1¼ НР x Rp 1¼ (5) 150 43 56</p> | | | Для увеличения гребенки для водоснабжения на один отвод. |
|  <p>Присоединительный угольник 90°</p> <p>G ¾ НР x R ½ (10) 150 43 63</p> | | | Напр., для присоединения металлопластиковой трубы „Соріре“ к арматуре под штукатуркой. |

| Наименование | Кол-во в упа- ковке | Артикул № | Примечания |
|---|---|------------------------------|-----------------------|
| Крепления „Cofit S“ DVGW-рег. № DW-8501AT2407 бронза | | | |
| Для подключения техники и арматуры. Крепежные и изолирующие материалы можно приобрести в специализированных магазинах. | | | |
|  | Угольник с креплением | | |
| G ¾ HP x Rp ½ | (25) | 150 60 53 | |
| G ¾ HP x Rp ¾ | (25) | 150 60 54 | |
|  | Тройник угловой, с креплением | | |
| G ¾ HP x Rp ½ x G ¾ HP | (25) | 150 61 53 | |
|  | Тройник проходной, с креплением | | |
| G ¾ HP x Rp ½ x G ¾ HP | (25) | 150 62 53 | |
|  | Угольник 90° для прохода через стену с крепежным комплектом G ¾ | | |
| G ¾ HP x Rp ½ | (5) | 150 65 53 | |
|  | Выпускное колено встроенного смывного бачка с крепежным комплектом G ¾ | | |
| G ¾ HP x Rp ½ | (10) | 150 66 53 | |
| Монтажные шины с отводами „Cofit S“ | | | |
|  | отвод с креплением | межосевое расстояние | |
| G ¾ HP x Rp ½ | 80 мм | (10) 150 60 73 | С плоским крепежом. |
|  | G ¾ HP x Rp ½ | 100 мм (10) 150 60 75 | С плоским крепежом. |
|  | G ¾ HP x Rp ½ | 80 мм (10) 150 61 76 | С изогнутым крепежом. |
| | G ¾ HP x Rp ½ | 100 мм (10) 150 61 77 | |
| | G ¾ HP x Rp ½ | 153 мм (10) 150 61 78 | |
|  | Заглушка при заделке труб под штукатурку пластмассовая, с самоуплотнением | | |
| G ½ HP | (50) | 150 60 92 | |
| G ¾ HP | (50) | 150 60 93 | |



„Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения
бронза, с самоуплотнением

(2) **420 04 53**

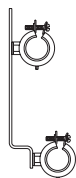
Коническая уплотнительная поверхность для металлического уплотнения и уплотнительного кольца. Применяется в комбинации с присоединительными наборами „Cofit S“ и „Ofix“, а также с прессовыми соединениями „Cofit P“ с накидной гайкой и сферической уплотнительной поверхностью.

Комплектующие

глухая пробка
(без рис.)

140 06 92

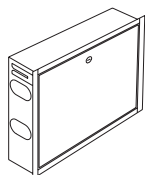
Для незадействованных отводов.



оцинкованная сталь
Сталь, оцинкованная

(10) **420 10 71**

Крепление с хомутами. Для монтажа гребенки водоснабжения в монтажном шкафу или на стену. Шумоизоляция по DIN 4109.



Монтажный шкаф
оцинкованная сталь,
рама и дверцы белые, лакированные
с подвижной заслонкой для регулировки положения трубы

Глубина: 110-145 мм
Высота: 350 мм

внутренняя ширина: 400 мм

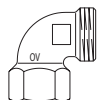
420 10 81

До 6 отводов без водосчетчика
или 3 отвода с водосчетчиком.

внутренняя ширина: 600 мм

420 10 82

До 10 отводов без водосчетчика
или 7 отводов с водосчетчиком.



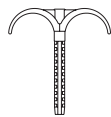
Угольник-переход 90°

G 3/4 HP

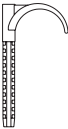
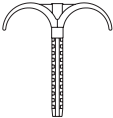
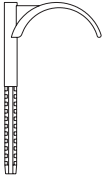

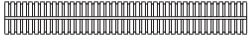
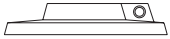
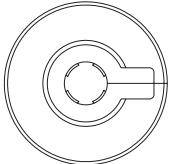
x Rp 3/4

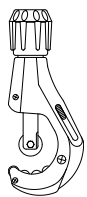
(10) **150 43 54**

Для увеличения гребенки для водоснабжения на один отвод.

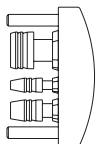
**13.e Крепежные элементы и комплектующие для труб****Содержание**

| | |
|--------------------|-------|
| Крепежные элементы | 13.32 |
| Комплектующие | 13.32 |

| Наименование | Кол-во в упаковке | Артикул № | Примечания |
|---|-------------------|------------------------|--|
| Крепежные элементы для труб | | | Для крепления труб на бетонном перекрытии. |
|  Дюбель, одинарный пластмассовый для труб до 32 мм с наружным диаметром | (50) | 150 90 91 | |
|  Дюбель, двойной пластмассовый для труб до 32 мм с наружным диаметром | (50) | 150 90 92 | |
|  Дюбель „Махи“, одинарный пластмассовый для труб в изоляции с наружным диаметром до 55 мм | (50) | 150 90 93 | Для крепления изолированных труб на бетонном покрытии. Крепление осуществляется без выемок в изоляции трубы. |
|  Скоба для крепления труб, одинарная пластмассовая для труб с наружным диаметром | | | С резьбой М 6. Для крепления труб на стенах. |
| | 14 мм | (100) 150 91 51 | |
| | 16 мм | (100) 150 91 52 | |
| | 20 мм | (100) 150 91 53 | |
| Комплектующие для труб | | | |
|  Защитная труба из полиэтилена низкого давления длина: 300 мм, с надрезом, для труб 14, 16 и 17 мм | (20) | 150 11 84 | Для защиты отопительной трубы – при пересечении деформационных швов в стяжке по DIN EN 1264-4 / DIN 18560 T 2 – при входе в стяжку – при выходе из стяжки Продажа только упаковками, 20 труб в пакете. |
|  Декоративные крышки, одинарные пластмассовая для труб с наружным диаметром | | | Наружный диаметр декоративной крышки: 56 мм |
| | 14 мм | 150 96 61 | |
| | 16 мм | 150 96 62 | |
|  межтрубное расстояние 50 мм диаметр отверстия | | | Поставляются набором из 10 шт. |
| | 12 мм | (25) 101 66 71 | |
| | 14 мм | (25) 101 66 72 | |
| | 15 мм | (25) 101 66 73 | |
| | 16 мм | (25) 101 66 74 | |
| | 18 мм | (25) 101 66 75 | |

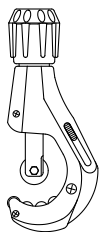
**13.f Монтажные инструменты****Содержание**

| | |
|-----------------------|-------|
| Монтажные инструменты | 13.34 |
| Пресс-инструмент | 13.37 |
| Комплектующие | 13.38 |



| Наименование | Артикул № | Примечания |
|--------------|-----------|------------|
|--------------|-----------|------------|

Монтажные инструменты для труб



Труборез со специальным режущим диском

| | | |
|-----------------------------|------------------|---|
| для труб диаметром до 32 мм | 150 95 80 | Для перпендикулярной резки труб, инструмент для всех диаметров. С запасным режущим диском в рукоятке. |
| Специальный режущий диск | 150 95 88 | |

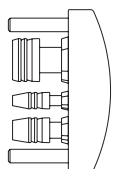
| | | |
|-----------------------------|------------------|--------------------------|
| для труб диаметром до 63 мм | 150 95 89 | Для трубореза 150 95 80. |
| Специальный режущий диск | 150 95 93 | |



Ножницы для труб для труб диаметром до 20 мм

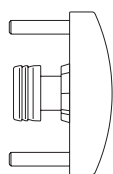
| | |
|------------------------------|------------------|
| с лезвием для защитной трубы | 150 95 67 |
|------------------------------|------------------|

| | |
|--|------------------|
| дополнительные лезвия | 150 95 68 |
| дополнительные лезвия для защитной трубы | 150 95 69 |

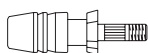


Универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски стержни из нержавеющей стали

| | | |
|--|------------------|---|
| для труб 14 x 2,0 мм для труб 16 x 2,0 мм для труб 20 x 2,5 мм для труб 26 x 3,0 мм для труб 32 x 3,0 мм | 150 95 94 | Для калибровки и снятия фаски с труб. Это обеспечивает оптимальное прилегание внутренней поверхности трубы к уплотнительным кольцам на втулках пресс-фитингов „Cofit P“ и резьбовых соединений „Cofit S“. |
| для труб 14 x 2,0 мм для труб 16 x 2,0 мм для труб 18 x 2,0 мм для труб 20 x 2,0 мм для труб 26 x 3,0 мм | 150 95 96 | |

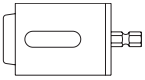
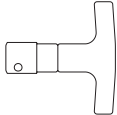
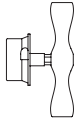
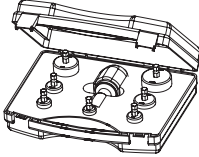
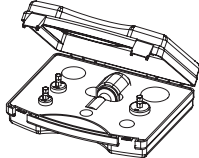
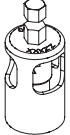
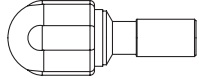
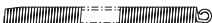


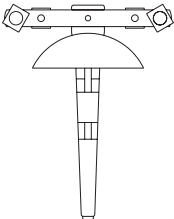

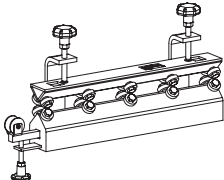
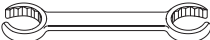
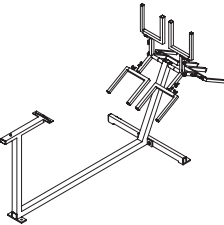
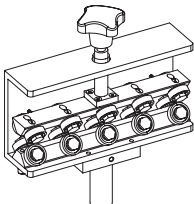
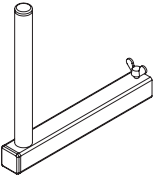
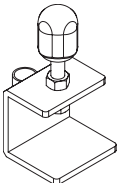
| | |
|----------------------|------------------|
| для труб 40 x 3,5 мм | 151 95 93 |
|----------------------|------------------|

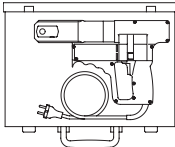
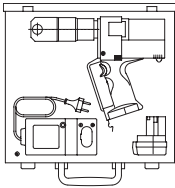
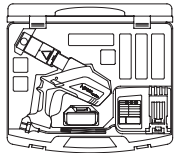

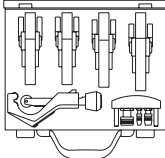


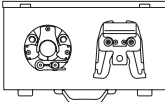




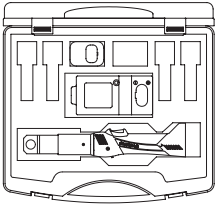

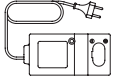




Дополнительный стержень для универсального инструмента для калибровки и снятия фаски из нержавеющей стали

| | |
|----------------------|------------------|
| для труб 14 x 2,0 мм | 150 95 70 |
| для труб 16 x 2,0 мм | 150 95 71 |
| для труб 20 x 2,5 мм | 150 95 73 |
| для труб 26 x 3,0 мм | 150 95 74 |
| для труб 32 x 3,0 мм | 150 95 75 |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|--|--|
|  | <p>Калибратор для калибровки и снятия фаски из закаленной нержавеющей стали</p> <p>для труб 40 x 3,5 мм 151 95 95</p> | |
|  | <p>Маховик для калибратора 151 95 96</p> | |
|  | <p>Универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски</p> <p>для труб 50 x 4,5 мм 151 95 98 для труб 63 x 6,0 мм 151 95 99</p> | |
|  | <p>Набор для калибровки/снятия фаски в чемодане в пластиковом чемодане 151 95 90</p> <p>состоит из: насадок для калибровки и снятия фаски из нержавеющей стали с защитным кожухом из оцинкованной стали для труб 14 x 2 мм для труб 16 x 2 мм для труб 18 x 2 мм для труб 20 x 2,5 мм для труб 26 x 3 мм для труб 32 x 3 мм для труб 40 x 3,5 мм держатель для насадок</p> | <p>Инструменты для калибровки и снятия фаски с шестигранной головкой SW9. Инструменты для калибровки и снятия фаски можно применять с электрическими шуруповёртами (макс. 500 оборотов/мин).</p> |
|  | <p>состоит из: 151 95 94 насадок для калибровки и снятия фаски из закаленной нержавеющей стали с защитным кожухом их оцинкованной стали с держателем для труб 16 x 2 мм для труб 20 x 2,5 мм для труб 26 x 3 мм</p> | |
|  | <p>Инструмент для калибровки и снятия фаски из закаленной нержавеющей стали с защитным кожухом из оцинкованной стали</p> <p>для труб 17 x 2 мм 151 95 89 для труб 20 x 2 мм 151 95 91</p> | <p>Инструмент для калибровки и снятия фаски с шестигранной головкой SW9.</p> |
|  | <p>Держатель 151 95 92 для насадки (для калибровки и снятия фаски)</p> | <p>С шестигранным гнездом SW9.</p> |
|  | <p>Изгибная пружина из нержавеющей стали длина 600 мм</p> <p>для труб 14 x 2,0 мм 150 95 61 для труб 16 x 2,0 мм 150 95 62 для труб 20 x 2,5 мм 150 95 63</p> | <p>Предотвращает появление изломов при изгибе металлопластиковой трубы вручную на малые радиусы. Для изгиба металлопластиковой трубы на радиусы менее 5 наружных диаметров.</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|---|--|
|  | <p>Трубогиб для труб с наружным диаметром 14, 16, 18, 20 и 26 мм</p> | <p>Для простого плавного изгиба труб с наружным диаметром от 14 до 26 мм, механическая передача усилия. Для изгиба больших диаметров можно использовать инструмент других фирм, напр., Tube Bender Maxi фирмы Rothenberg</p> |
|  | <p>Фиксирующий ключ из алюминия</p> | <p>Для фиксации фитингов. Облегчает монтаж присоединительных наборов со стяжным кольцом.</p> |
| <p>SW 24/30</p> | <p>150 95 85</p> | <p>Для фитингов с наружной резьбой G ¾ или G 1.</p> |
| <p>SW 26/37</p> | <p>150 95 86</p> | <p>Для фитингов с наружной резьбой G 1¼ или с накидными гайками G1 для труб 26 x 3 мм.</p> |
|  | <p>Устройство для выпрямления трубы для металлопластиковых труб „Coripe“ 16-26 мм</p> | <p>Применяется с барабаном для размотки трубы 151 94 60.</p> |
|  | <p>Гаечный ключ SW 30/32</p> | <p>Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами.</p> |
|  | <p>Барабан для размотки трубы 16-26 мм</p> | <p>С подставкой для крепления устройства для выпрямления трубы 151 94 61.</p> |
|  | <p>Устройство для выпрямления трубы для металлопластиковой трубы „Coripe“ 14-26 мм</p> | <p>Применяется с адаптером и струбциной для установки на стол.</p> |
|  | <p>Адаптер для устройства для выпрямления и барабана для размотки трубы</p> | <p>Для установки устройства для выпрямления 151 94 62 на барабан для размотки трубы 140 20 96.</p> |
|  | <p>Струбцина для установки на стол Для установки устройства для выпрямления трубы</p> | <p>Для установки устройства для выпрямления трубы 151 94 62, напр., на верстак или стол.</p> |

| Наименование | Артикул № | Примечания | |
|---|---|------------------|--|
| Пресс-инструмент для пресс-фитингов „Cofit P“ и труб | | | |
|  | Пресс-машина 230 В (для подключения к электросети) в металлическом чемодане | 151 94 80 | В жестяном чемодане, предусмотрено 6 пазов для хранения обжимных клещей. Пресс-машины для замены (без металлического чемодана) поставляются по запросу. |
|  | Пресс-машина 12 В (аккумуляторная) зарядное устройство для аккумулятора аккумулятор 12 В / 3,0 А ч в металлическом чемодане | 151 94 75 | |
|  | Пресс-машина 18 В (аккумуляторная Li-Ion) зарядное устройство для аккумулятора аккумулятор 18 В / 3,0 А ч в пластиковом чемодане | 151 94 76 | Пресс-машины для замены (без металлического чемодана и комплектующих), поставляются по запросу. |
|  | Ручной пресс-инструмент для „Cofit P“ 14, 16, 20 и 26 мм | 151 94 82 | Подходящие клещи: арт. № 151 94 89 (Ø 14 мм) арт. № 151 94 91 (Ø 16 мм) арт. № 151 94 92 (Ø 20 мм) арт. № 151 94 93 (Ø 26 мм) с 2 дополнительными отверстиями. |
|  | Набор принадлежностей в чемодане чемодан металлический состоит из: обжимных клещей 16, 20, 26, 32 мм трубореза универсального инструмента для калибровки и снятия фаски | 151 94 90 | |
|  | Обжимные клещи тип Н 14 А, для труб-Ø 14 мм | 151 94 89 | Применяются с пресс-машинами Oventrop 230 В, 12 В и 18 В. Обжимные клещи Oventrop могут также применяться с пресс-машинами следующих фирм: Geberit тип PWH75, Klauke типы UAP2, UP2EL, Mannesmann/Novopress типы EFP2, ECO1, AFP2, ACO1, Polytherm, Rems, Roller, Rothenberger, Uponor/Unicor, Velta, Viega тип 2. |
| | тип Н 16 А, для труб-Ø 16 мм | 151 94 91 | |
| | тип Н 17, для труб-Ø 17мм | 151 94 88 | |
| | тип Н 20 А, для труб-Ø 20 мм | 151 94 92 | |
| | тип Н 26 А, для труб-Ø 26 мм | 151 94 93 | |
| | тип Н 32 А, для труб-Ø 32 мм | 151 94 94 | |
|  | тип Н 40 А (2G) для труб-Ø 40 мм | 151 94 95 | |
|  | Пресс-петля со вспомогательными клещами в металлическом чемодане для труб Ø 40 мм | 151 94 97 | Применяются в комплекте с прессмашинами Oventrop 230 В, 12 В и 18 В с пресс- машинами следующих фирм: Geberit тип PWH75, Klauke типы UAP2, Mannesmann/Novopress типы EFP2, ECO1, AFP2, ACO1, Rems, Viega тип 2. |

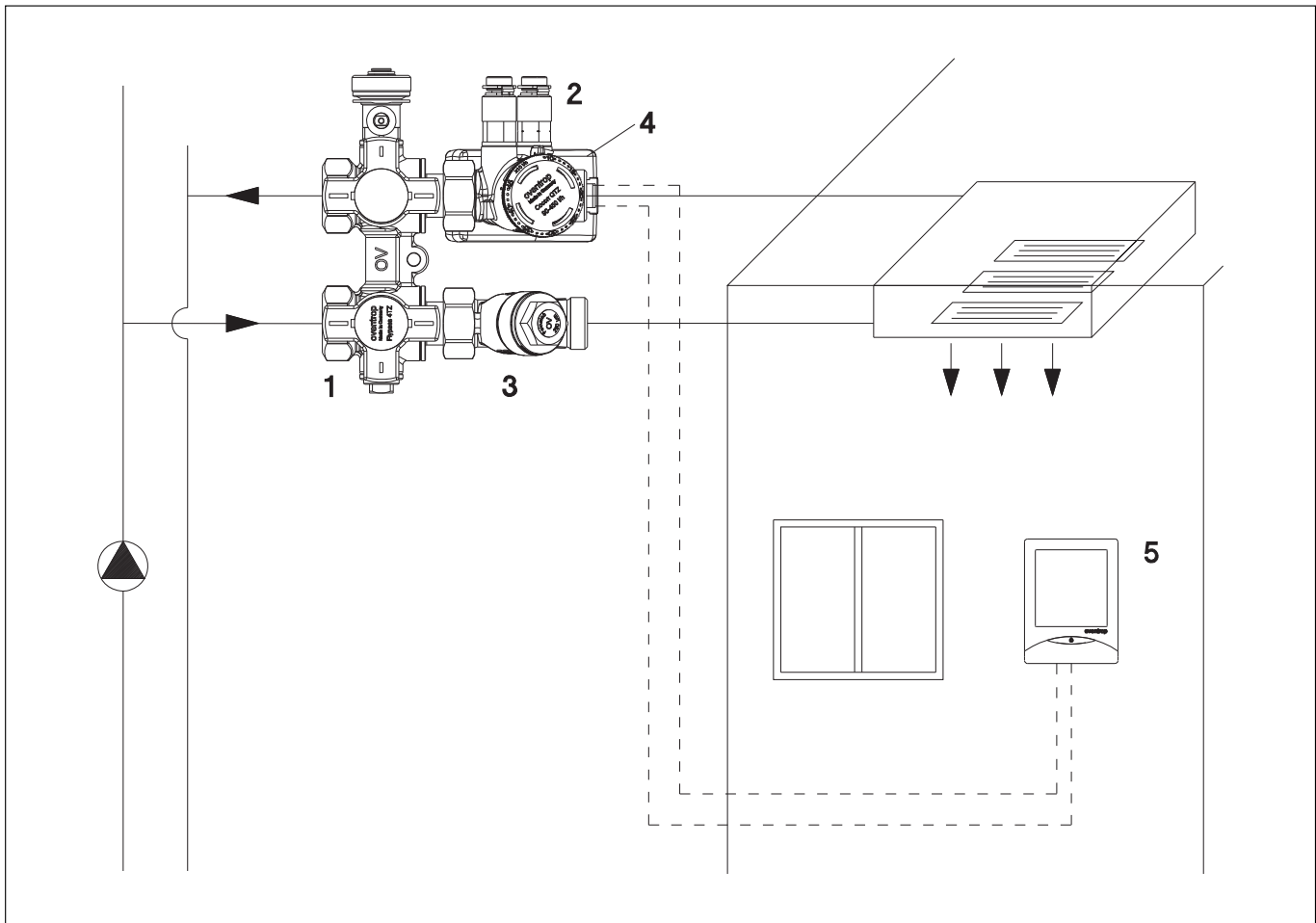
| Наименование | Артикул № | Примечания |
|---|---|---|
|  | Обжимные клещи для труб- Ø 50 мм 151 94 45 | Применяются в комплекте с пресс-машинами Oventrop 12 В и 18 В, а также с пресс-машинами следующих фирм: Klauke тип UAP2, Uronor/Unicor, тип UP75. |
|  | Обжимная обойма для труб- Ø 63 мм 151 94 46 | |
|  | Пресс-машина 9,6 В (аккумуляторная) 151 96 80 зарядное устройство для аккумулятора аккумулятор 9,6 В / 2 А ч в пластиковом чемодане | Подходит для обжимных клещей: арт. № 151 96 91 (Ø 16 мм) арт. № 151 96 92 (Ø 20 мм) арт. № 151 96 93 (Ø 26 мм) арт. № 151 96 94 (Ø 32 мм) Пресс-машины для замены (без пластикового чемодана) поставляются по запросу. |
|  | Обжимные клещи для мини пресс-машины 9,6 В (аккумуляторной) для труб- Ø 16 мм 151 96 91 для труб- Ø 20 мм 151 96 92 для труб- Ø 26 мм 151 96 93 для труб- Ø 32 мм 151 96 94 | Применяются с аккумуляторной мини пресс-машиной Oventrop 9,6 В (арт. № 151 96 80). |
| Комплектующие | | |
|  | Зарядное устройство для аккумулятора 151 96 86 для пресс-машины 12 В и 9,6 В | |
|  | Аккумулятор 151 94 87 12 В / 3,0 А ч для пресс-машины 12 В (аккумуляторной) | |
|  | Зарядное устройство для аккумулятора 151 94 83 для пресс-машины 18 В (аккумуляторной Li-Ion) | |
|  | Аккумулятор 151 94 84 18 В / 3,0 А ч для пресс-машины 18 В (аккумуляторной Li-Ion) | |
|  | Аккумулятор 151 96 87 9,6 В / 2,0 А ч для пресс-машины 9,6 В (аккумуляторной) | |

14.а Применение арматуры и оборудования в различных системах

| | |
|--|-------|
| Содержание | 14.03 |
| Кондиционирование | 14.04 |
| Система с тепловым насосом | 14.05 |
| Геотермальная система | 14.06 |
| Система с когенератором | 14.07 |
| Система с солнечными фотоэлектрическими батареями/Smart Grid | 14.08 |
| Центральное теплоснабжение | 14.09 |
| Солнечное охлаждение | 14.10 |
| Крупные гелиосистемы | 14.11 |

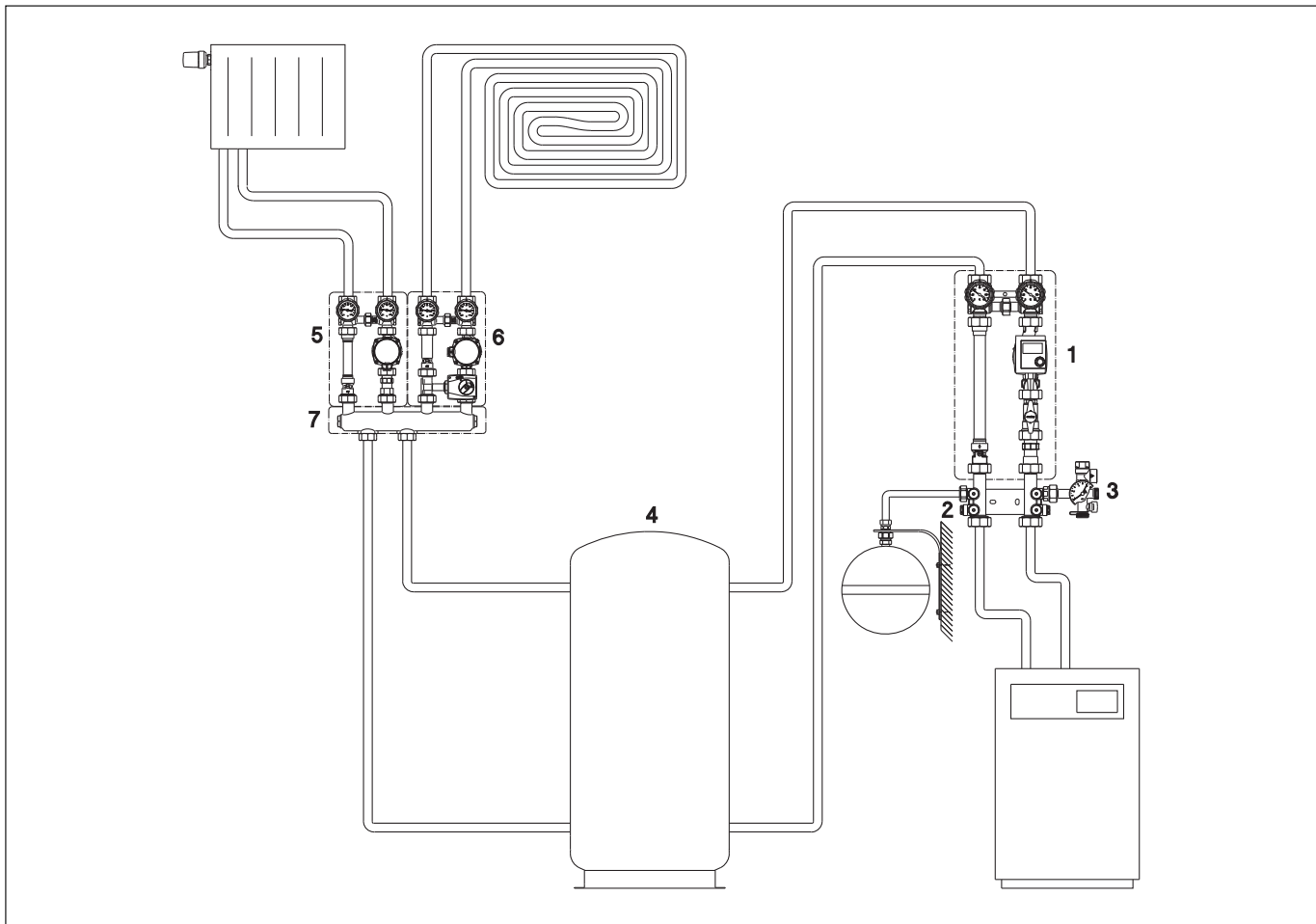
14.a Применение арматуры и оборудования в различных системах**Содержание**

| | |
|--|-------|
| Кондиционирование | 14.04 |
| Система с тепловым насосом | 14.05 |
| Геотермальная система | 14.06 |
| Система с когенератором | 14.07 |
| Система с солнечными фотоэлектрическими батареями/Smart Grid | 14.08 |
| Центральное теплоснабжение | 14.09 |
| Солнечное охлаждение | 14.10 |
| Крупные гелиосистемы | 14.11 |



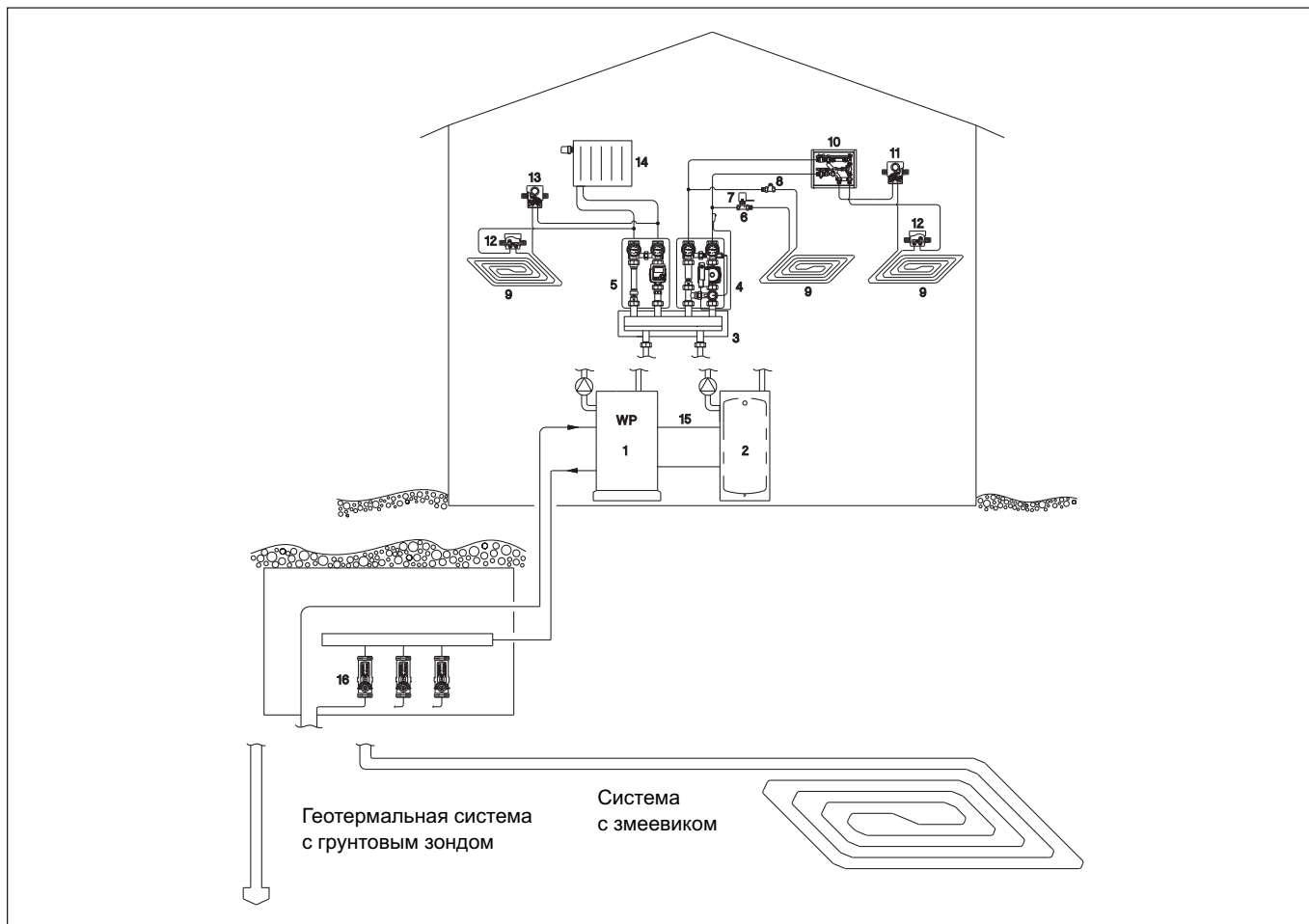
Система кондиционирования (Пример)

| Наименование | Артикул № | Страница* в каталоге |
|--|-------------|-------------------------|
| 1 „Flypass 4TZ“ присоединительная арматура | 114 95 . . | 3.63 |
| 2 „Сосоп QTZ“ комбинированный блансировочно-регулирующий вентиль | 114 | 3.55 |
| 3 Фильтр | 114 10 . . | 3.65 |
| 4 Электрический привод (2-позиц.) | 1 | 3.85 |
| 5 Комнатный термостат (цифровой, сенсорный) | 115 | 3.83 |



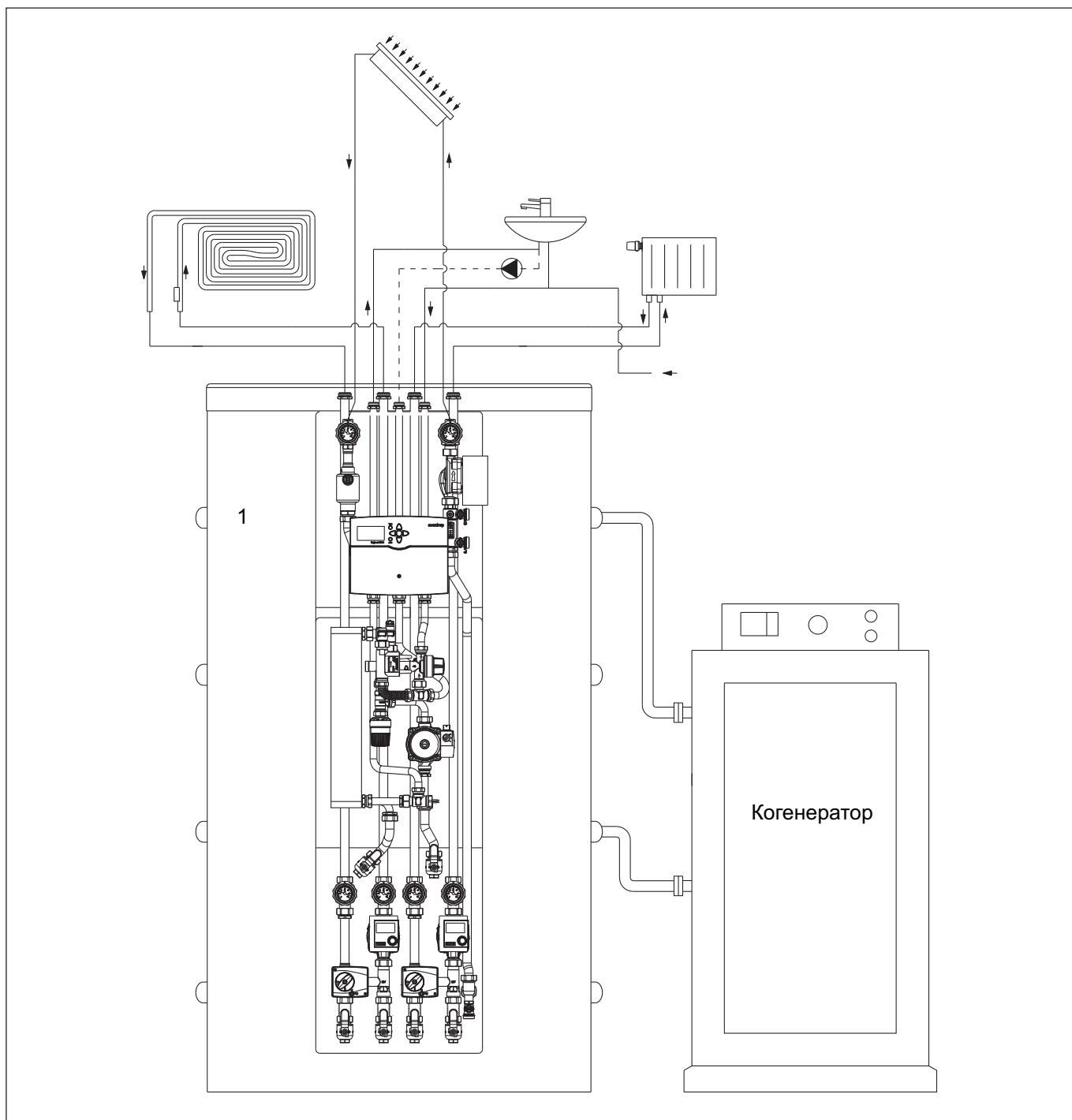
Система с тепловым насосом (Пример)

| Наименование | Артикул № | Страница* в каталоге |
|---|------------|-------------------------|
| 1 Станция для подключения теплового насоса | 135 69 72 | 6.48 |
| 2 Присоединительный набор для группы безопасности MAG | 135 69 89 | 6.48 |
| 3 Группа безопасности | 135 15 98 | 6.48 |
| 4 Аккумулятор „Hydrocor HP“ | 138 50 . . | 6.96 |
| 5 „Regumat S-130“ | 135 50 73 | 6.10 |
| 6 „Regumat M3-130“ | 135 52 73 | 6.11 |
| 7 Распределительная гребенка Ду 25 | 135 15 71 | 6.54 |



Геотермальная система (пример)

| Наименование | Артикул № | Страница* в каталоге |
|-------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1 Тепловой насос | | |
| 2 Аккумулятор | 138 5. . . | 6.96 |
| 3 „Hydrofixx“ | 135 1. . . | 6.56 |
| 4 „Regumat F“ | 135 4. . . | 6.37 |
| 5 „Regumat S“ | 135 5. . . | 6.13 |
| 6 Вентиль серии „А“ | 118 1. . . | 1.36 |
| 7 Привод | 1. | 1.26 |
| 8 „Combi 2/3/4“ | 109 | 1.87-1.89 |
| 9 Напольное отопление „Cofloor“ | 140 | 2.28 |
| 10 „Floorbox“ | 102 | 2.11 |
| 11 „Unibox EBV“ | 102 26 62 | 2.18 |
| 12 „Unibox RLA“ | 102 26 63 | 2.18 |
| 13 „Unibox RTL“ | 102 26 . . | 2.23 |
| 14 Радиаторный контур | | |
| 15 Подключение аккумулятора к котлу | 135 9. . . | 6.102 |
| 16 „Nucoflow VTB“ | 106 09 . . | 3.50 |



Система с когенератором (Пример)

Наименование

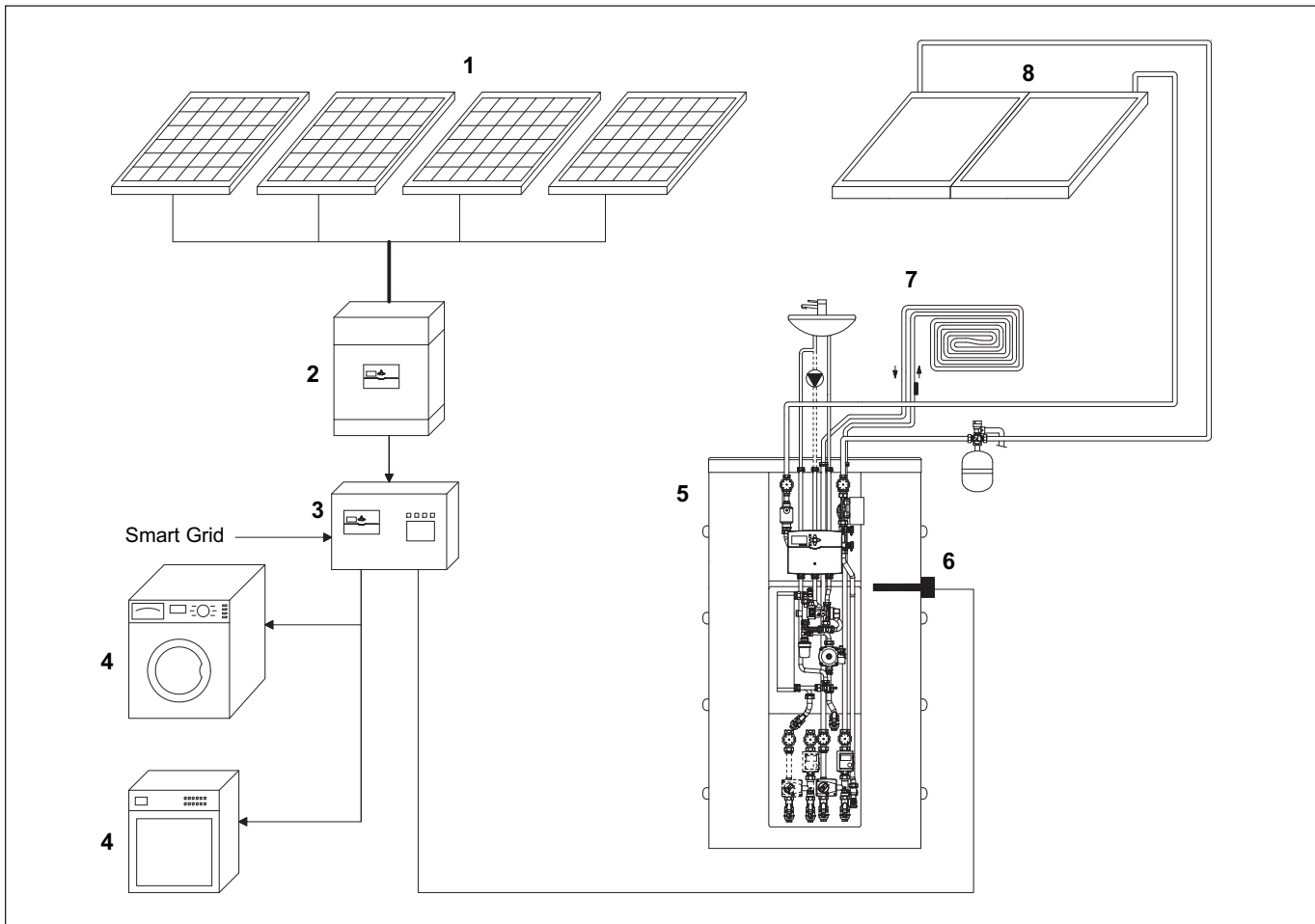
1 „Regisor WHS“ водонагреватель

Артикул №

138 35 6 .

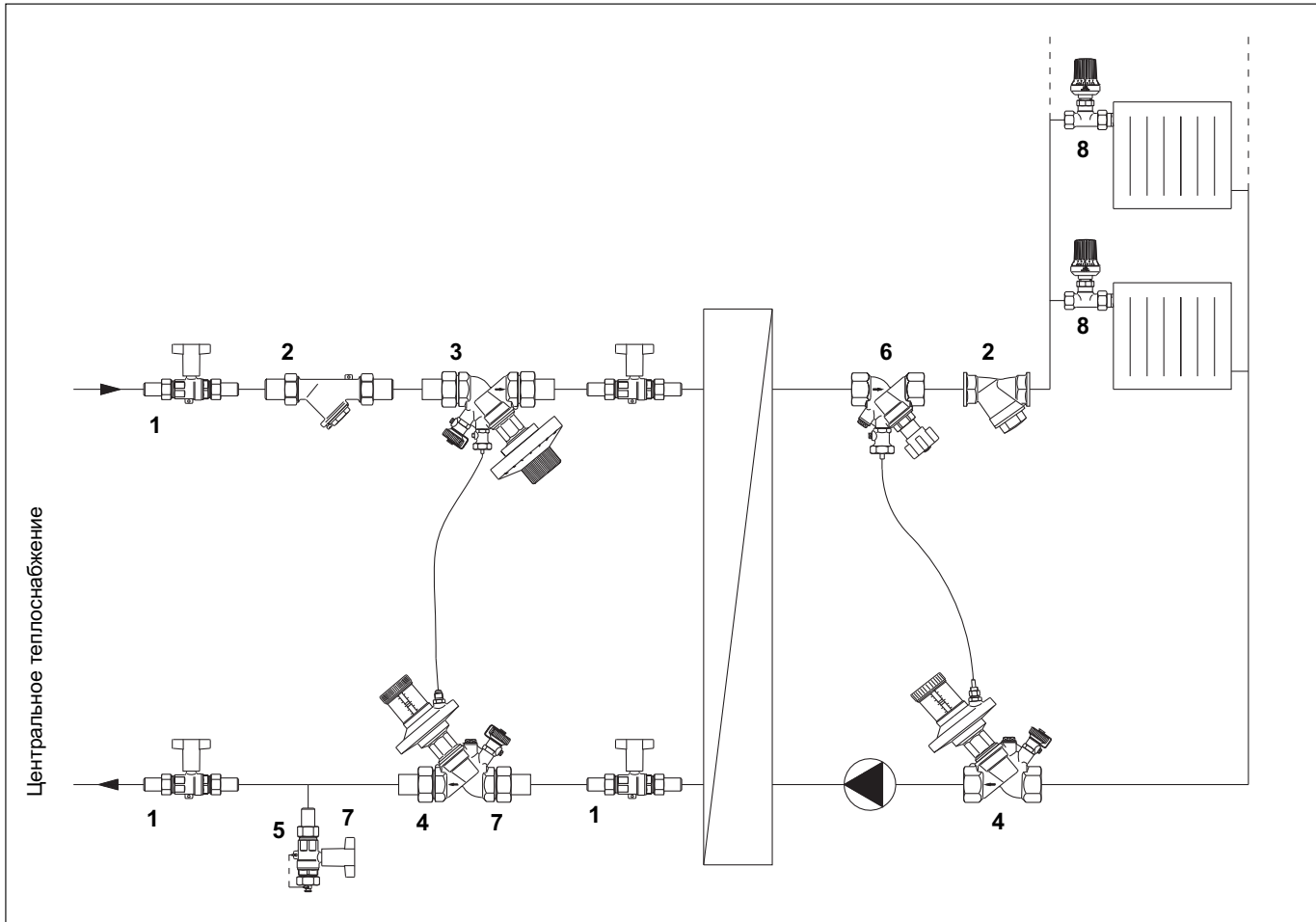
Страница*
в каталоге

6.90



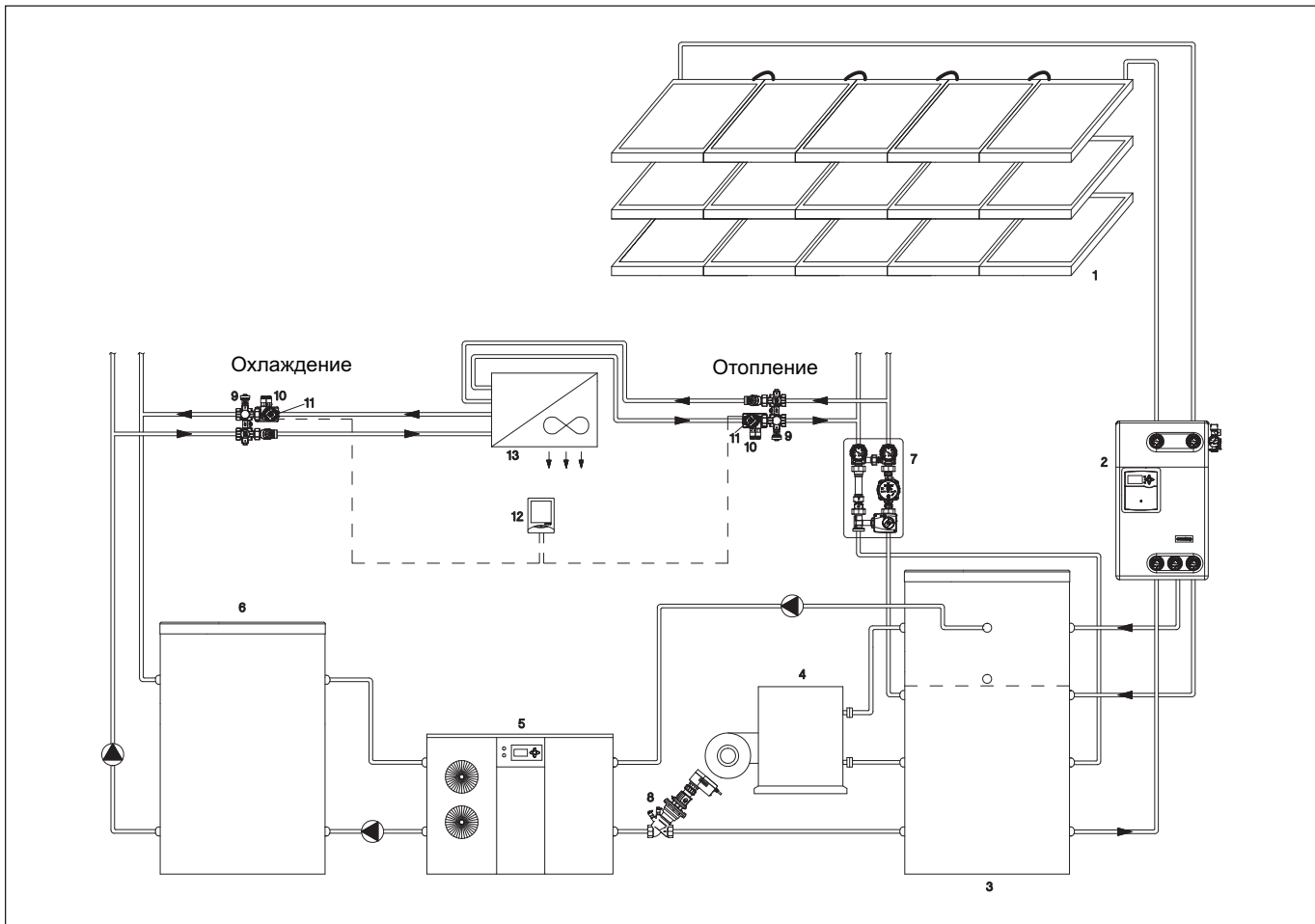
Система с фотоэлектрическими батареями/Smart Grid (Пример)

| Наименование | Артикул № | Страница* в каталоге |
|--|------------|-------------------------|
| 1 Модуль солнечных фотоэлектрических батарей | | |
| 2 Преобразователь | | |
| 3 Диспетчеризатор | | |
| 4 Электроприборы | | |
| 5 „Regisor WHS“ водонагреватель | 138 35 6 . | 6.90 |
| 6 Нагревательный патрон | | |
| 7 Отопительный контур | | |
| 8 „OKF“ плоский коллектор | 136 12 4 . | 7.49 |



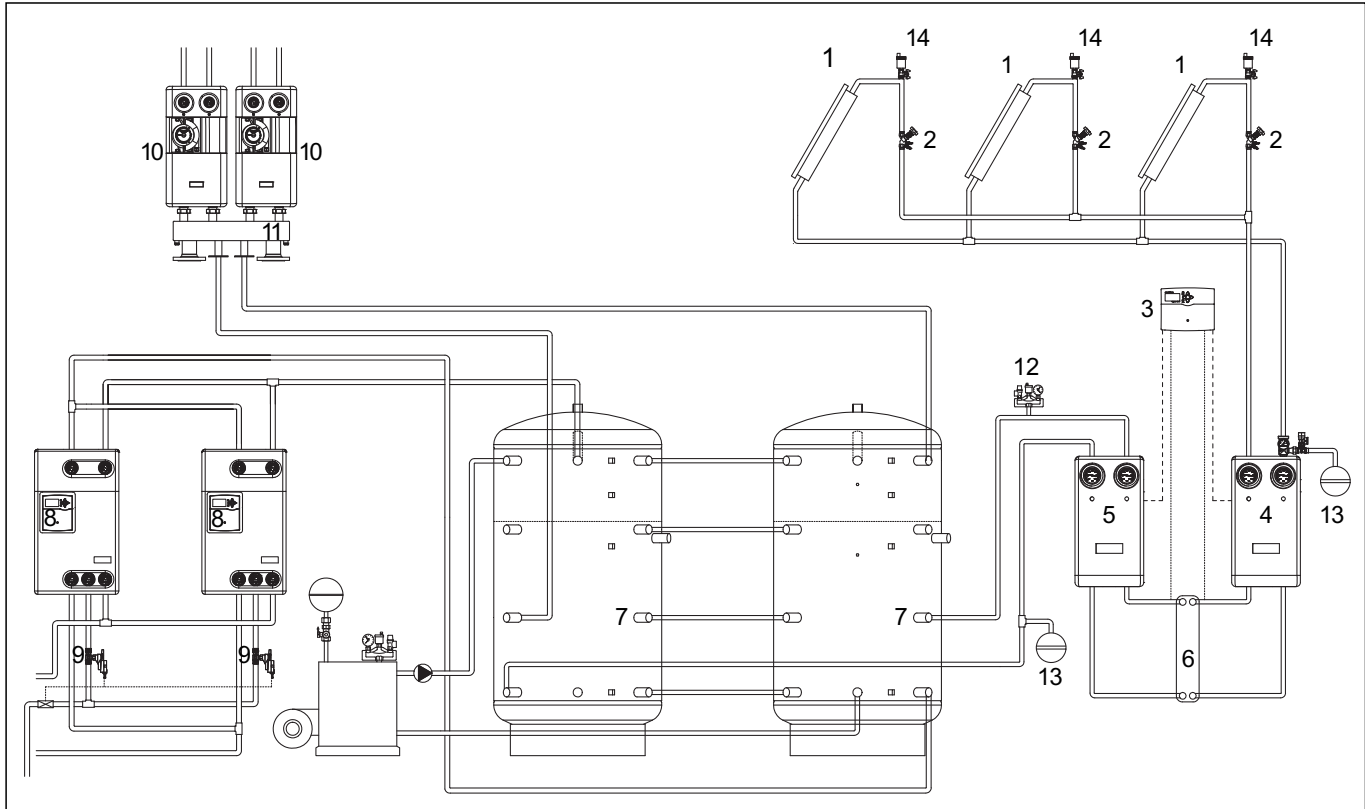
Система центрального теплоснабжения (Пример)

| Наименование | Артикул № | Страница* в каталоге |
|---|-------------|-------------------------|
| 1 „Ortibal“ шаровой кран PN 40 (или запорный вентиль 106 50 . .) | 106 56 . . | 5.10 |
| 2 Фильтр PN 16/25 | 106 80 . . | 5.31 |
| 3 „Hydromat QTR“ регулятор расхода (BP) | 106 15 . . | 3.36 |
| HP с накидной гайкой | 106 16 . . | 3.36 |
| 4 „Hydromat DTR“ регулятор перепада давления (BP) | 106 45 . . | 3.37 |
| HP с накидной гайкой | 106 46 . . | 3.37 |
| 5 „Ortibal“ шаровой кран PN 40 (или запорный вентиль 106 50 . .) | 106 66 . . | 5.10 |
| 6 „Hydrocontrol ATR“ запорный вентиль (BP) | 106 75 . . | 3.33 |
| HP с накидной гайкой | 106 76 . . | 3.33 |
| 7 Втулки | 106 | 3.44 |
| 8 Вентиль серии „AV6“ | 118 | 1.33 |



Система солнечного охлаждения (Пример)

| Наименование | Артикул № | Страница* в каталоге |
|---|-------------|-------------------------|
| 1 „OKF“ плоский коллектор | 136 12 4 . | 7.49 |
| 2 „Regusol X-Duo 25-B“ | 136 10 50 | 7.18 |
| 3 „Hydrocor-HP“ | 138 50 . . | 6.96 |
| 4 Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос) | | |
| 5 Холодильная машина | | |
| 6 Аккумулятор холода | | |
| 7 „Regumat M3“ | 135 | 6.14 |
| 8 „Cocoon QTR“ | 135 61 . . | 3.56 |
| 9 „Flypass“ | 114 95 . . | 3.63 |
| 10 „Cocoon QTZ“ | 114 81 . . | 3.55 |
| 11 2-позиц. привод | 101 | 3.85 |
| 12 Комнатный термостат (цифровой, сенсорный) | 115 26 51 | 3.83 |
| 13 Фанкойл | | |



| Наименование | Артикул № | Страница в каталоге |
|---|------------------------|---------------------|
| 1 „OKF-MQ25“ плоский коллектор | 136 14 40 | 7.49 |
| 2 „Hydrocontrol STR“ | 136 90 50 | 3.31 |
| 3 „Regtronic RM-B“ | 136 95 55 | 7.33 |
| 4 „Regusol S-180 Ду 32“ | 136 82 63 | 7.14 |
| 5 „Regumat S-180 Ду 32“ | 135 60 72 | 6.13 |
| 6 Теплообменник | 135 17 92 135 17 93 | 7.35 |
| 7 „Hydrocor HP“ | 138 50 15 | 6.98 |
| 8 „Regumaq XZ-30B“ | 138 10 35 | 6.82 |
| 9 „Regumaq K-3“ набор для каскадной установки | 138 10 83 | 6.84 |
| 10 „Regumat M3-280 Ду 50“ | 135 86 40 | 6.33 |
| 11 „Regumat“ распределительная гребенка Ду40/50 | 135 16 92 | 6.55 |
| 12 MSM- Block | 135 10 62 | 6.107 |
| 13 MAG мембранный расширительный бак | 136 14 25 | 7.60 |
| 14 Автоматический воздухоотводчик | 136 83 04 | 7.41 |



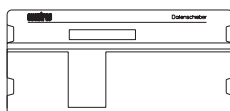
15.a „Oventrop DVD“

| | |
|-------------------|-------|
| Содержание | 15.03 |
| Oventrop DVD | 15.04 |



15.b Программное обеспечение, описания

| | |
|--|-------|
| Содержание | 15.05 |
| Описание | 15.06 |
| Стандартная база данных по вентилям | 15.06 |
| Специальная база данных по вентилям для систем водоснабжения | 15.06 |
| База данных для расчета систем напольного отопления | 15.06 |
| Описание | 15.06 |
| Программное обеспечение для „OV-DMC 2“ | 15.06 |
| Программное обеспечение для „EIB“ и „LON“ | 15.06 |



15.c Измерительные приборы

| | |
|---|-------|
| Содержание | 15.07 |
| Измерительные приборы | 15.08 |
| Измерительные приборы, семинары, специальная литература | 15.09 |
| Измерительный прибор „OV-DMC 2“ | 15.08 |
| Измерительный компьютер „OV-DMPC“ | 15.08 |
| Каталог | 15.08 |
| Специальная литература | 15.08 |



15.a „Oventrop DVD“

Содержание

Oventrop DVD

15.04



„Oventrop DVD“
DVD-ROM для Windows

„Oventrop DVD“ дает возможность решать одновременно технические и коммерческие вопросы.

DVD обеспечивает полноту информации и простой доступ к ней. Посмотрите на содержание и убедитесь в этом.

Содержание

Информация о предприятии

- представление предприятия, Вы знакомитесь с Вашим партнером Oventrop

Адреса

- адреса служб Oventrop в стране и за рубежом

Каталог технических данных

Типовые схемы

Рисунки

- вся арматура Oventrop, регуляторы и соединения в файлах формата DXF для дальнейшей обработки в системах CAD, все рисунки есть также в формате TIFF

Проспекты

- обзорные проспекты по продукции Oventrop

Программное обеспечение

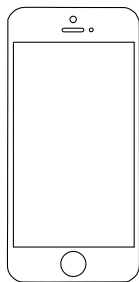
- OVplan
расчетная программа с возможностью расчета трубопроводов в системах отопления, охлаждения, водоснабжения и напольного отопления
- OVselect
программа подбора вентиляей
- данные о вентилях по VDI 3805
- DATANORM/GAEB
- номенклатурная база данных EIB

Актуальная информация:

- новая продукция
- новости Oventrop
- возможность получить обновленные данные с сайта

**15.b Программное обеспечение, описания****Содержание**

| | |
|--|-------|
| Описание | 15.06 |
| Стандартная база данных по вентилям | 15.06 |
| Специальная база данных по вентилям для систем водоснабжения | 15.06 |
| База данных для расчета систем напольного отопления | 15.06 |
| Описание | 15.06 |
| Программное обеспечение для „OV-DMC 2“ | 15.06 |
| Программное обеспечение для „EIB“ и „LON“ | 15.06 |



Oventrop App

- iOS
- Android

Функции :

- быстрый расчет систем отопления по DIN EN 12831
- определение мощности отопительных приборов
- подбор термостатических вентилей
- подбор балансировочных вентилей
- подбор регуляторов перепада давления
- технические данные
- каталог Oventrop

Скачать на:

www.oventrop.de/ov-app.html



Стандартная база данных по вентилям систем отопления и водоснабжения по VDI 3805

- „Oventrop DVD“
- www.oventrop.de

Специфическая база данных по вентилям систем водоснабжения

для производителей программного обеспечения

- Dendrit
- Linear

База данных по вентилям для расчета напольного отопления

напр. для производителей программного обеспечения

- Consoft
- Linear
- ETU
- Plancal

Номенклатурная база данных

в формате **Datanorm** или текстовом формате

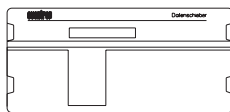
- „Oventrop DVD“
- www.oventrop.de

Программное обеспечение для измерительного компьютера

„OV-DMC 2“

для передачи протоколов измерений на PC и распечатки протоколов.

- www.oventrop.de

**15.с Измерительные приборы****Содержание**

| | |
|---|-------|
| Измерительные приборы | 15.08 |
| Измерительные приборы, семинары, специальная литература | 15.09 |
| Измерительный прибор „OV-DMC 2“ | 15.08 |
| Измерительный компьютер „OV-DMPC“ | 15.08 |
| Каталог | 15.08 |
| Специальная литература | 15.08 |

Наименование

Примечание

Измерительные приборы



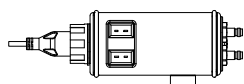
„OV-DMC 2“ измерительный прибор
(с жестким диском и микропроцессором)

106 91 77

„OV-DMC 2“ измерительный прибор
можно сравнить с - см. ниже

Для измерения расхода, перепада давления и температуры, а также для определения настроек на арматуре при проведении гидравлической увязки.
Сохранение данных для распечатки протокола измерения.

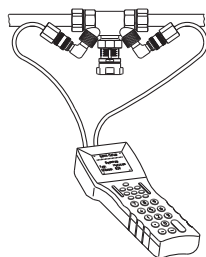
Подробная информация см. стр. 3.38 и т. д.



„OV-DMPC“ измерительный прибор

состоит из:
преобразователя перепада давления „DMPC“
с USB портом и программным обеспечением
включая комплектующие для измерительной
техники „classic“ и „eco“

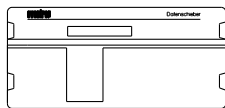
106 92 77



Техническая поддержка специалистами Oventrop
инструкции, обучение, применение
измерительного прибора „OV-DMC 2“

Наименование

Примечание



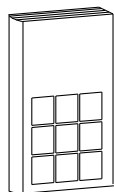
Расчетная линейка

для подбора настроек
регулирующей арматуры

Семинары

Oventrop предлагает следующие семинары:

1. Проектирование инженерных систем с использованием продукции Oventrop.
2. Монтаж инженерных систем с использованием продукции Oventrop.
3. Водоснабжение. Проектирование инженерных систем с использованием продукции Oventrop.
4. Компьютерные программы Oventrop для проектирования. Примеры расчетов систем отопления и охлаждения с использованием программ Oventrop.
5. Измерительный компьютер „OV-DMC 2“ для наладки инженерных систем. Способы наладки систем с использованием „OV-DMC 2“.



Каталог

Каталог продукции 2014

Прочая литература

содержание:

„Типовые схемы“

справочное пособие

Проспекты по продукции Oventrop (на выбор)

Прочая информация

16.а Списки

Содержание

Номера артикулов, EAN-коды

16.04

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 101 05 58 | 4026755285321 | 1.64 | 101 16 82 | 4026755187502 | 1.07 |
| 101 05 59 | 4026755285338 | 1.64 | 101 16 82 | 4026755187502 | 3.77 |
| 101 05 68 | 4026755285345 | 1.64 | 101 16 85 | 4026755115185 | 1.11 |
| 101 05 69 | 4026755285352 | 1.64 | 101 16 88 | 4026755227765 | 1.07 |
| 101 05 99 | 4026755114348 | 1.63 | 101 16 98 | 4026755232035 | 1.17 |
| 101 09 88 | 4026755114645 | 1.44 | 101 17 66 | 4026755232042 | 1.16 |
| 101 09 89 | 4026755114652 | 1.44 | 101 17 75 | 4026755234237 | 1.16 |
| 101 09 90 | 4026755114669 | 1.44 | 101 18 01 | 4026755115246 | 1.17 |
| 101 09 91 | 4026755114676 | 1.44 | 101 18 11 | 4026755115253 | 1.17 |
| 101 09 92 | 4026755114683 | 1.44 | 101 18 65 | 4026755115277 | 1.17 |
| 101 09 93 | 4026755114690 | 1.44 | 101 18 65 | 4026755115277 | 8.25 |
| 101 09 94 | 4026755114706 | 1.44 | 101 18 66 | 4026755187519 | 1.17 |
| 101 09 95 | 4026755114713 | 1.44 | 101 18 66 | 4026755187519 | 8.25 |
| 101 09 96 | 4026755114720 | 1.44 | 101 18 75 | 4026755115284 | 1.17 |
| 101 09 97 | 4026755114737 | 1.44 | 101 20 65 | 4026755295030 | 1.08 |
| 101 09 98 | 4026755114744 | 1.44 | 101 20 66 | 4026755382181 | 1.08 |
| 101 09 99 | 4026755114751 | 1.83 | 101 20 69 | 4026755355222 | 1.08 |
| 101 12 65 | 4026755114850 | 1.09 | 101 20 80 | 4026755301236 | 1.08 |
| 101 13 00 | 4026755249118 | 1.06 | 101 20 81 | 4026755301243 | 1.08 |
| 101 13 60 | 4026755276916 | 1.06 | 101 20 82 | 4026755320039 | 1.08 |
| 101 13 64 | 4026755219838 | 1.06 | 101 20 85 | 4026755316001 | 1.08 |
| 101 13 65 | 4026755219845 | 1.06 | 101 21 65 | 4026755396461 | 1.09 |
| 101 13 74 | 4026755231830 | 1.11 | 101 21 66* | 4026755414233 | 1.09 |
| 101 13 75 | 4026755225068 | 1.11 | 101 21 75 | 4026755402018 | 1.12 |
| 101 13 80 | 4026755353433 | 1.16 | 101 22 75 | 4026755115437 | 1.13 |
| 101 13 81 | 4026755353440 | 1.16 | 101 22 95 | 4026755115444 | 1.10 |
| 101 13 82 | 4026755353457 | 1.16 | 101 22 95 | 4026755115444 | 2.73 |
| 101 13 83 | 4026755353464 | 1.16 | 101 22 95 | 4026755115444 | 3.77 |
| 101 13 93 | 4026755248494 | 1.16 | 101 22 96 | 4026755187526 | 1.10 |
| 101 13 96 | 4026755254518 | 1.16 | 101 22 96 | 4026755187526 | 2.73 |
| 101 13 97 | 4026755254525 | 1.16 | 101 22 96 | 4026755187526 | 3.77 |
| 101 14 01 | 4026755114904 | 1.14 | 101 22 97 | 4026755187533 | 1.10 |
| 101 14 10 | 4026755318043 | 1.08 | 101 22 97 | 4026755187533 | 2.73 |
| 101 14 45 | 4026755228717 | 1.16 | 101 22 97 | 4026755187533 | 3.77 |
| 101 14 50 | 4026755208160 | 1.16 | 101 23 95 | 4026755187540 | 1.10 |
| 101 14 50 | 4026755208160 | 6.96 | 101 23 95 | 4026755187540 | 2.73 |
| 101 14 52 | 4026755232004 | 1.16 | 101 23 95 | 4026755187540 | 3.77 |
| 101 14 61 | 4026755296969 | 1.07 | 101 23 96 | 4026755187557 | 1.10 |
| 101 14 64 | 4026755182972 | 1.07 | 101 23 96 | 4026755187557 | 2.73 |
| 101 14 65 | 4026755114959 | 1.07 | 101 23 96 | 4026755187557 | 3.77 |
| 101 14 65 | 4026755114959 | 2.25 | 101 24 15* | 4026755415520 | 1.30 |
| 101 14 66 | 4026755114966 | 1.07 | 101 24 15* | 4026755415520 | 2.52 |
| 101 14 67 | 4026755114973 | 1.07 | 101 24 15* | 4026755415520 | 2.60 |
| 101 14 68 | 4026755175387 | 1.07 | 101 24 15* | 4026755415520 | 3.85 |
| 101 14 69 | 4026755175349 | 1.07 | 101 24 16* | 4026755415537 | 1.30 |
| 101 14 69 | 4026755175349 | 2.25 | 101 24 16* | 4026755415537 | 2.52 |
| 101 14 70 | 4026755296976 | 1.11 | 101 24 16* | 4026755415537 | 2.60 |
| 101 14 72 | 4026755208801 | 1.11 | 101 24 16* | 4026755415537 | 3.85 |
| 101 14 75 | 4026755114980 | 1.11 | 101 24 16* | 4026755415537 | 8.26 |
| 101 14 76 | 4026755114997 | 1.11 | 101 24 16* | 4026755415537 | 8.33 |
| 101 14 78 | 4026755175363 | 1.11 | 101 24 25* | 4026755415544 | 1.30 |
| 101 14 79 | 4026755175332 | 1.11 | 101 24 25* | 4026755415544 | 3.85 |
| 101 14 80 | 4026755175394 | 1.11 | 101 24 26* | 4026755415551 | 1.30 |
| 101 14 85 | | 1.07 | 101 24 26* | 4026755415551 | 3.85 |
| 101 14 88 | 4026755227758 | 1.07 | 101 24 35* | 4026755415568 | 1.30 |
| 101 14 93 | 4026755232011 | 1.16 | 101 24 35* | 4026755415568 | 3.85 |
| 101 14 96 | 4026755207965 | 1.17 | 101 24 94 | | 1.10 |
| 101 14 96 | 4026755207965 | 1.38 | 101 25 65 | 4026755115567 | 1.18 |
| 101 14 97 | 4026755342741 | 1.08 | 101 25 65 | 4026755115567 | 2.73 |
| 101 14 97 | 4026755342741 | 1.17 | 101 25 75 | 4026755182965 | 1.18 |
| 101 15 65 | 4026755229455 | 1.06 | 101 27 03° | 4026755331776 | 1.33 |
| 101 15 66 | 4026755231847 | 1.06 | 101 27 03° | 4026755331776 | 3.87 |
| 101 15 75 | 4026755229462 | 1.11 | 101 27 05 | 4026755388961 | 1.33 |
| 101 15 82 | 4026755231854 | 1.06 | 101 27 05 | 4026755388961 | 2.54 |
| 101 16 51 | 4026755115093 | 1.14 | 101 27 05 | 4026755388961 | 3.87 |
| 101 16 65 | 4026755115123 | 1.07 | 101 27 05 | 4026755388961 | 8.34 |
| 101 16 65 | 4026755115123 | 3.77 | 101 27 06 | 4026755400991 | 1.33 |
| 101 16 66 | 4026755187489 | 1.07 | 101 27 06 | 4026755400991 | 2.54 |
| 101 16 66 | 4026755187489 | 3.77 | 101 27 06 | 4026755400991 | 3.87 |
| 101 16 67 | 4026755187496 | 1.07 | 101 27 08 | 4026755401196 | 1.33 |
| 101 16 67 | 4026755187496 | 3.77 | 101 27 08 | 4026755401196 | 2.54 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 101 27 08 | 4026755401196 | 3.87 | 101 58 96 | 4026755330649 | 1.87 |
| 101 27 09* | 4026755414127 | 1.33 | 101 59 33 | 4026755254181 | 1.86 |
| 101 27 09* | 4026755414127 | 2.54 | 101 59 34 | 4026755254198 | 1.86 |
| 101 27 09* | 4026755414127 | 3.87 | 101 59 43 | 4026755228359 | 1.87 |
| 101 27 10 | 4026755332285 | 1.33 | 101 59 44 | 4026755228366 | 1.87 |
| 101 27 10 | 4026755332285 | 3.87 | 101 59 93 | 4026755228373 | 1.86 |
| 101 27 10 | 4026755332285 | 6.96 | 101 59 94 | 4026755228380 | 1.86 |
| 101 27 11 | 4026755372182 | 1.33 | 101 61 66 | 4026755302547 | 1.87 |
| 101 27 11 | 4026755372182 | 3.87 | 101 61 68 | 4026755302554 | 1.87 |
| 101 28 15° | 4026755357783 | 1.30 | 101 61 75 | 4026755302561 | 1.86 |
| 101 28 15° | 4026755357783 | 2.52 | 101 61 77 | 4026755302578 | 1.86 |
| 101 28 15° | 4026755357783 | 2.60 | 101 61 94 | 4026755116878 | 1.63 |
| 101 28 15° | 4026755357783 | 3.85 | 101 61 96 | 4026755116885 | 1.63 |
| 101 28 16° | 4026755357790 | 1.30 | 101 62 41 | 4026755116915 | 1.89 |
| 101 28 16° | 4026755357790 | 2.52 | 101 62 42 | 4026755116922 | 1.89 |
| 101 28 16° | 4026755357790 | 2.60 | 101 62 54 | 4026755116939 | 1.64 |
| 101 28 16° | 4026755357790 | 3.85 | 101 62 56 | 4026755116946 | 1.64 |
| 101 28 16° | 4026755357790 | 8.26 | 101 62 84 | 4026755116977 | 1.64 |
| 101 28 16° | 4026755357790 | 8.33 | 101 62 86 | 4026755116984 | 1.64 |
| 101 28 17° | 4026755357806 | 1.30 | 101 62 91 | 4026755116991 | 1.88 |
| 101 28 17° | 4026755357806 | 3.85 | 101 62 92 | 4026755117004 | 1.88 |
| 101 28 18 | 4026755357813 | 1.30 | 101 62 95 | 4026755117028 | 1.64 |
| 101 28 19 | 4026755357820 | 1.30 | 101 62 97 | 4026755117042 | 1.64 |
| 101 28 25° | 4026755357837 | 1.30 | 101 63 04 | 4026755117059 | 1.89 |
| 101 28 25° | 4026755357837 | 3.85 | 101 63 41 | 4026755117097 | 1.89 |
| 101 28 26° | 4026755357844 | 1.30 | 101 63 42 | 4026755117103 | 1.89 |
| 101 28 26° | 4026755357844 | 3.85 | 101 63 62 | 4026755117141 | 1.90 |
| 101 28 42 | 4026755382594 | 1.30 | 101 63 63 | 4026755229677 | 1.90 |
| 101 28 42 | 4026755382594 | 3.85 | 101 63 72 | 4026755117158 | 1.90 |
| 101 28 42 | 4026755382594 | 8.33 | 101 63 91 | 4026755117202 | 1.88 |
| 101 28 52 | 4026755390308 | 1.30 | 101 63 92 | 4026755117219 | 1.88 |
| 101 28 55 | 4026755364415 | 1.30 | 101 63 94 | 4026755117226 | 1.63 |
| 101 28 55 | 4026755364415 | 3.85 | 101 64 52 | 4026755117257 | 1.90 |
| 101 28 59 | 4026755364422 | 1.30 | 101 64 62 | 4026755179569 | 1.90 |
| 101 28 59 | 4026755364422 | 3.85 | 101 64 63 | 4026755229684 | 1.90 |
| 101 28 80 | 4026755381528 | 1.31 | 101 65 67 | 4026755302585 | 1.87 |
| 101 28 80 | 4026755381528 | 8.27 | 101 65 69 | 4026755302592 | 1.87 |
| 101 28 90 | 4026755357851 | 1.31 | 101 65 75 | 4026755302608 | 1.86 |
| 101 28 91* | 4026755414813 | 1.31 | 101 65 77 | 4026755302615 | 1.86 |
| 101 28 92 | 4026755394221 | 1.31 | 101 66 62 | 4026755117370 | 1.91 |
| 101 29 15 | 4026755369328 | 1.31 | 101 66 71 | 4026755117387 | 1.91 |
| 101 29 15 | 4026755369328 | 1.74 | 101 66 71 | 4026755117387 | 13.32 |
| 101 29 15 | 4026755369328 | 3.86 | 101 66 72 | 4026755117394 | 1.91 |
| 101 29 16 | 4026755369335 | 1.31 | 101 66 72 | 4026755117394 | 13.32 |
| 101 29 16 | 4026755369335 | 1.74 | 101 66 73 | 4026755117400 | 1.91 |
| 101 29 16 | 4026755369335 | 3.86 | 101 66 73 | 4026755117400 | 13.32 |
| 101 29 25 | 4026755369342 | 1.31 | 101 66 74 | 4026755117417 | 1.91 |
| 101 29 25 | 4026755369342 | 3.86 | 101 66 74 | 4026755117417 | 13.32 |
| 101 29 26 | 4026755369359 | 1.31 | 101 66 75 | 4026755117424 | 1.91 |
| 101 29 26 | 4026755369359 | 3.86 | 101 66 75 | 4026755117424 | 13.32 |
| 101 29 52 | 4026755391657 | 1.32 | 101 66 84 | 4026755252804 | 1.59 |
| 101 29 52 | 4026755391657 | 3.86 | 101 68 13 | 4026755250343 | 1.59 |
| 101 29 52 | 4026755391657 | 8.33 | 101 68 23 | 4026755250350 | 1.59 |
| 101 29 92° | 4026755370331 | 3.86 | 101 68 24 | 4026755250367 | 1.59 |
| 101 30 66 | 4026755327588 | 1.09 | 101 68 40 | 4026755281866 | 1.103 |
| 101 30 76 | 4026755327595 | 1.12 | 101 68 41 | 4026755281873 | 1.103 |
| 101 31 61 | 4026755115611 | 1.58 | 101 68 42 | 4026755281880 | 1.103 |
| 101 31 62 | 4026755115628 | 1.58 | 101 68 43 | 4026755281897 | 1.103 |
| 101 31 64 | 4026755370867 | 1.58 | 101 68 44 | 4026755281903 | 1.103 |
| 101 33 61 | 4026755115642 | 1.50 | 101 68 45 | 4026755281910 | 1.103 |
| 101 55 00 | 4026755116694 | 1.14 | 101 68 53 | 4026755117653 | 1.50 |
| 101 56 45 | 4026755262537 | 13.14 | 101 68 53 | 4026755117653 | 1.58 |
| 101 56 51 | 4026755162479 | 1.90 | 101 68 53 | 4026755117653 | 1.103 |
| 101 56 51 | 4026755162479 | 13.14 | 101 68 60 | 4026755117660 | 1.103 |
| 101 57 11 | 4026755183931 | 1.87 | 101 68 61 | 4026755117677 | 1.103 |
| 101 57 81 | 4026755183924 | 1.86 | 101 68 62 | 4026755117684 | 1.103 |
| 101 58 13 | 4026755228878 | 1.87 | 101 68 63 | 4026755117691 | 1.103 |
| 101 58 14 | 4026755228885 | 1.87 | 101 68 64 | 4026755117707 | 1.103 |
| 101 58 83 | 4026755228892 | 1.86 | 101 68 65 | 4026755117714 | 1.103 |
| 101 58 84 | 4026755228908 | 1.86 | 101 68 70 | 4026755117721 | 1.103 |
| 101 58 96 | 4026755330649 | 1.86 | 101 68 73 | 4026755117738 | 1.103 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 101 68 74 | 4026755117745 | 1.103 | 102 26 32 | 4026755250381 | 2.18 |
| 101 68 76 | 4026755117769 | 1.103 | 102 26 33 | 4026755250398 | 2.20 |
| 101 68 77 | 4026755117776 | 1.103 | 102 26 34 | 4026755299168 | 2.20 |
| 101 68 79 | 4026755117790 | 1.103 | 102 26 35 | 4026755207989 | 2.23 |
| 101 68 82 | 4026755117820 | 1.103 | 102 26 36 | 4026755207996 | 2.18 |
| 101 68 83 | 4026755117837 | 1.103 | 102 26 37 | 4026755208009 | 2.22 |
| 101 68 85 | 4026755117844 | 1.103 | 102 26 38 | 4026755275933 | 2.22 |
| 101 69 51 | 4026755117851 | 1.50 | 102 26 39 | 4026755277838 | 2.24 |
| 101 69 51 | 4026755117851 | 1.58 | 102 26 41 | 4026755250404 | 2.20 |
| 101 69 53 | 4026755117868 | 1.50 | 102 26 42 | 4026755250411 | 2.18 |
| 101 69 53 | 4026755117868 | 1.58 | 102 26 43 | 4026755250428 | 2.20 |
| 101 69 54 | 4026755117875 | 1.50 | 102 26 44 | 4026755299175 | 2.20 |
| 101 69 54 | 4026755117875 | 1.58 | 102 26 45 | 4026755208016 | 2.23 |
| 101 70 56 | 4026755117943 | 1.64 | 102 26 46 | 4026755208023 | 2.18 |
| 101 70 57 | 4026755117950 | 1.69 | 102 26 47 | 4026755208030 | 2.22 |
| 101 70 60 | 4026755117967 | 1.69 | 102 26 50 | 4026755208047 | 2.24 |
| 101 70 69 | 4026755118056 | 1.69 | 102 26 52 | 4026755330465 | 2.24 |
| 101 73 51 | 4026755118162 | 1.69 | 102 26 53 | 4026755394139 | 2.13 |
| 101 75 01 | 4026755232059 | 1.69 | 102 26 53 | 4026755394139 | 2.24 |
| 101 80 80 | 4026755118247 | 1.78 | 102 26 54 | 4026755401202 | 2.14 |
| 101 80 82 | 4026755298949 | 1.78 | 102 26 55 | 4026755313000 | 2.26 |
| 101 80 83 | 4026755118261 | 1.78 | 102 26 55 | 4026755313000 | 2.29 |
| 101 80 84 | 4026755333510 | 1.80 | 102 26 62 | 4026755318050 | 2.10 |
| 101 80 86 | 4026755171846 | 1.80 | 102 26 62 | 4026755318050 | 2.18 |
| 101 80 90 | 4026755118278 | 1.78 | 102 26 63 | 4026755324457 | 2.18 |
| 101 80 94 | 4026755333527 | 1.80 | 102 26 66 | | 2.21 |
| 101 80 96 | 4026755182996 | 1.80 | 102 26 67 | | 2.21 |
| 101 80 97 | 4026755236934 | 1.78 | 102 26 68 | 4026755330618 | 2.12 |
| 101 80 98 | 4026755308037 | 1.78 | 102 26 69 | 4026755330625 | 2.12 |
| 101 80 99 | 4026755333534 | 1.80 | 102 26 73 | 4026755360813 | 2.20 |
| 101 90 03 | 4026755118469 | 1.82 | 102 26 75 | 4026755355499 | 2.23 |
| 101 90 04 | 4026755118476 | 1.82 | 102 26 76 | 4026755401516 | 2.14 |
| 101 90 06 | 4026755118483 | 1.82 | 102 26 79 | 4026755299625 | 2.24 |
| 101 90 52 | 4026755118490 | 1.82 | 102 26 87 | 4026755250435 | 2.24 |
| 101 91 03 | 4026755118506 | 1.82 | 102 26 88 | 4026755224627 | 2.24 |
| 101 91 04 | 4026755118513 | 1.82 | 102 26 89 | 4026755224634 | 2.24 |
| 101 91 06 | 4026755118520 | 1.82 | 102 26 90 | 4026755250442 | 2.24 |
| 101 91 94 | 4026755118551 | 1.63 | 102 26 91 | 4026755202021 | 2.24 |
| 101 91 96 | 4026755118568 | 1.63 | 102 26 92 | 4026755202038 | 2.24 |
| 101 92 04 | 4026755356595 | 1.82 | 102 26 93 | 4026755208054 | 2.24 |
| 101 92 51 | 4026755118599 | 1.82 | 102 26 94 | 4026755208061 | 2.24 |
| 101 92 52 | 4026755118605 | 1.82 | 102 26 97 | 4026755383959 | 2.24 |
| 101 92 53 | 4026755118612 | 1.82 | 102 26 98 | 4026755221954 | 1.17 |
| 101 92 54 | 4026755118629 | 1.82 | 102 26 98 | 4026755221954 | 2.26 |
| 101 93 03 | 4026755118636 | 1.82 | 102 26 99 | 4026755221961 | 1.66 |
| 101 93 04 | 4026755118643 | 1.82 | 102 26 99 | 4026755221961 | 2.26 |
| 101 93 04 | 4026755118643 | 2.73 | 102 43 63 | 4026755187649 | 1.66 |
| 101 93 06 | 4026755118650 | 1.82 | 102 43 63 | 4026755187649 | 2.68 |
| 101 93 08 | 4026755118667 | 1.82 | 102 43 64 | 4026755187656 | 1.66 |
| 101 93 51 | 4026755118674 | 1.82 | 102 43 64 | 4026755187656 | 2.68 |
| 101 93 52 | 4026755118681 | 1.82 | 102 44 63 | 4026755187663 | 1.66 |
| 101 93 53 | 4026755118698 | 1.82 | 102 44 63 | 4026755187663 | 2.68 |
| 101 93 62 | 4026755118704 | 1.82 | 102 44 64 | 4026755187670 | 1.66 |
| 101 93 65 | 4026755118728 | 1.82 | 102 44 64 | 4026755187670 | 2.68 |
| 101 93 72 | 4026755366624 | 1.82 | 102 69 70 | 4026755295054 | 2.26 |
| 101 93 74 | 4026755118742 | 1.63 | 102 69 81 | 4026755187687 | 1.66 |
| 101 93 76 | 4026755118759 | 1.63 | 102 69 81 | 4026755187687 | 2.26 |
| 101 93 84 | 4026755118773 | 1.63 | 102 69 81 | 4026755187687 | 2.69 |
| 101 93 86 | 4026755118780 | 1.63 | 102 69 81 | 4026755187687 | 3.21 |
| 101 93 94 | 4026755118797 | 1.63 | 102 69 86 | 4026755232066 | 1.66 |
| 101 93 96 | 4026755118803 | 1.63 | 102 69 86 | 4026755232066 | 2.26 |
| 101 94 51 | 4026755118827 | 1.82 | 102 69 86 | 4026755232066 | 2.69 |
| 101 94 97 | 4026755356601 | 1.65 | 102 70 53 | 4026755381542 | 2.11 |
| 101 94 98 | 4026755356618 | 1.65 | 102 70 54 | 4026755381559 | 2.11 |
| 101 99 03 | 4026755118919 | 1.83 | 102 70 55 | 4026755381566 | 2.11 |
| 101 99 04 | 4026755118926 | 1.83 | 102 70 56 | 4026755381573 | 2.11 |
| 101 99 06 | 4026755118933 | 1.83 | 102 71 00 | 4026755119350 | 1.66 |
| 101 99 08 | 4026755118940 | 1.83 | 102 71 00 | 4026755119350 | 2.69 |
| | | | 102 71 50 | 4026755207200 | 3.46 |
| 102 26 12 | 4026755383942 | 2.19 | 102 71 51 | 4026755207217 | 1.102 |
| 102 26 31 | 4026755250374 | 2.20 | 102 71 51 | 4026755207217 | 3.46 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|------------------------|---------------|----------|
| 102 71 52 | 4026755207224 | 1.102 | 102 82 52 | 4026755248876 | 1.91 |
| 102 71 52 | 4026755207224 | 3.46 | 102 82 53 | 4026755248883 | 1.91 |
| 102 71 53 | 4026755207231 | 3.46 | 102 82 63 | 4026755119886 | 1.91 |
| 102 71 54 | 4026755207248 | 3.46 | 102 82 63 | 4026755119886 | 2.37 |
| 102 71 55 | 4026755207255 | 3.46 | 102 83 64 | 4026755187724 | 1.67 |
| 102 71 56 | 4026755207262 | 3.46 | 102 83 64 | 4026755187724 | 2.68 |
| 102 71 57 | 4026755207279 | 1.102 | 102 84 64 | 4026755187748 | 1.67 |
| 102 71 57 | 4026755207279 | 3.46 | 102 84 64 | 4026755187748 | 2.68 |
| 102 71 58 | 4026755207286 | 1.102 | 102 87 50 | 4026755119893 | 1.50 |
| 102 71 58 | 4026755207286 | 3.46 | 102 88 51 | 4026755119916 | 1.50 |
| 102 71 65 | 4026755187700 | 1.66 | 102 96 51 | 4026755119923 | 1.104 |
| 102 71 65 | 4026755187700 | 2.25 | 102 96 51 | 4026755119923 | 9.45 |
| 102 71 65 | 4026755187700 | 2.69 | 102 96 52 | 4026755119930 | 1.104 |
| 102 71 72 | 4026755217209 | 1.66 | 102 96 52 | 4026755119930 | 7.40 |
| 102 71 72 | 4026755217209 | 2.25 | 102 96 52 | 4026755119930 | 9.45 |
| 102 71 72 | 4026755217209 | 2.69 | 102 96 53 | 4026755119947 | 1.104 |
| 102 74 40 | 4026755281927 | 1.102 | 102 96 54 | 4026755119954 | 1.104 |
| 102 74 41 | 4026755281934 | 1.102 | 102 96 54 | 4026755119954 | 7.40 |
| 102 74 42 | 4026755281941 | 1.102 | 102 96 54 | 4026755119954 | 9.45 |
| 102 74 43 | 4026755281958 | 1.102 | 102 96 55 | 4026755119961 | 1.104 |
| 102 74 44 | 4026755281965 | 1.102 | 102 96 55 | 4026755119961 | 7.40 |
| 102 74 45 | 4026755281972 | 1.102 | 102 96 56 | 4026755119978 | 1.104 |
| 102 74 72 | 4026755207293 | 1.102 | 102 96 56 | 4026755119978 | 7.40 |
| 102 74 73 | 4026755207309 | 1.102 | 102 96 56 | 4026755119978 | 9.45 |
| 102 74 74 | 4026755207316 | 1.102 | 102 96 57 | 4026755119985 | 1.104 |
| 102 74 75 | 4026755207323 | 1.102 | 102 96 57 | 4026755119985 | 7.40 |
| 102 74 76 | 4026755207330 | 1.102 | | | |
| 102 74 77 | 4026755207347 | 1.102 | 103 20 03 | 4026755120141 | 6.113 |
| 102 75 62 | 4026755245400 | 1.94 | 103 20 03 | 4026755120141 | 7.70 |
| 102 75 64 | 4026755245417 | 1.94 | 103 20 04 | 4026755120158 | 6.113 |
| 102 75 66 | 4026755245424 | 1.94 | 103 20 04 | 4026755120158 | 7.70 |
| 102 75 68 | 4026755245431 | 1.94 | 103 20 06 | 4026755120165 | 6.113 |
| 102 76 62 | 4026755245448 | 1.94 | 103 20 06 | 4026755120165 | 7.70 |
| 102 76 62 | 4026755245448 | 3.74 | 103 20 08 | 4026755120172 | 6.113 |
| 102 76 64 | 4026755192827 | 1.94 | 103 20 08 | 4026755120172 | 7.70 |
| 102 76 64 | 4026755192827 | 3.74 | 103 24 03 | 4026755120226 | 6.112 |
| 102 76 66 | 4026755192834 | 1.94 | 103 24 03 | 4026755120226 | 12.55 |
| 102 76 66 | 4026755192834 | 3.74 | 103 24 04 | 4026755120233 | 6.112 |
| 102 76 68 | 4026755192841 | 1.94 | 103 30 91 | 4026755120318 | 6.112 |
| 102 76 68 | 4026755192841 | 3.74 | 103 31 52 | 4026755400311 | 6.110 |
| 102 77 52 | 4026755119695 | 1.102 | 103 31 52 | 4026755400311 | 12.55 |
| 102 77 55 | 4026755119701 | 1.102 | 103 33 08 | 4026755120387 | 6.110 |
| 102 77 55 | 4026755119701 | 2.36 | 103 33 13 | 4026755199581 | 2.72 |
| 102 77 57 | 4026755119718 | 1.102 | 103 33 13 | 4026755199581 | 6.110 |
| 102 77 57 | 4026755119718 | 2.36 | 103 33 14 | 4026755199598 | 2.41 |
| 102 77 59 | 4026755119725 | 1.102 | 103 33 14 | 4026755199598 | 2.78 |
| 102 77 59 | 4026755119725 | 2.36 | 103 33 14 | 4026755199598 | 6.110 |
| 102 77 61 | 4026755119732 | 1.102 | 103 33 15 | 4026755199833 | 6.110 |
| 102 77 63 | 4026755119749 | 1.102 | 103 33 16 | 4026755199840 | 6.110 |
| 102 77 63 | 4026755119749 | 2.36 | 103 33 51 | 4026755205718 | 6.110 |
| 102 77 67 | 4026755119756 | 1.102 | 103 33 52 | 4026755199864 | 6.110 |
| 102 77 68 | 4026755119763 | 1.102 | 103 33 54 | 4026755199871 | 6.110 |
| 102 77 72 | 4026755119770 | 1.103 | 103 33 72 | 4026755394764 | 6.111 |
| 102 77 72 | 4026755119770 | 2.29 | 103 33 72 | 4026755394764 | 7.70 |
| 102 77 75 | 4026755119787 | 1.103 | 103 34 13 | 4026755208283 | 6.110 |
| 102 77 75 | 4026755119787 | 2.36 | 103 34 14 | 4026755208290 | 6.110 |
| 102 77 77 | 4026755119794 | 1.103 | 103 35 04 ⁹ | 4026755120486 | 6.112 |
| 102 77 77 | 4026755119794 | 2.36 | 103 36 14 | 4026755317435 | 6.110 |
| 102 77 79 | 4026755119800 | 1.103 | 103 36 52 | 4026755317442 | 6.110 |
| 102 77 79 | 4026755119800 | 2.36 | 103 36 72 | 4026755394771 | 6.111 |
| 102 77 81 | 4026755119817 | 1.103 | 103 36 72 | 4026755394771 | 7.70 |
| 102 77 83 | 4026755119824 | 1.103 | 103 38 14 | 4026755199888 | 6.110 |
| 102 77 83 | 4026755119824 | 2.36 | 103 38 52 | 4026755199895 | 6.110 |
| 102 77 87 | 4026755207354 | 1.103 | 103 39 14 | 4026755199901 | 6.110 |
| 102 77 88 | 4026755207361 | 1.103 | 103 40 03 | 4026755120547 | 6.113 |
| 102 81 52 | 4026755295979 | 1.102 | 103 40 03 | 4026755120547 | 7.71 |
| 102 81 53 | 4026755295986 | 1.102 | 103 40 06 | 4026755120561 | 6.113 |
| 102 81 54 | 4026755295993 | 1.102 | 103 40 08 | 4026755120578 | 1.83 |
| 102 81 55 | 4026755296006 | 1.102 | 103 40 08 | 4026755120578 | 6.111 |
| 102 81 56 | 4026755296013 | 1.102 | 103 40 08 | 4026755120578 | 6.113 |
| 102 81 61 | 4026755119862 | 1.91 | 103 40 08 | 4026755120578 | 7.71 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 103 40 52 | 4026755317459 | 1.83 | 104 50 53 | 4026755121407 | 5.13 |
| 103 40 52 | 4026755317459 | 6.111 | 104 50 54 | 4026755121414 | 5.13 |
| 103 40 52 | 4026755317459 | 6.113 | 104 50 55 | 4026755121421 | 5.13 |
| 103 40 52 | 4026755317459 | 7.71 | 104 50 56 | 4026755121438 | 5.13 |
| 103 40 53 | 4026755317466 | 1.83 | 104 50 57 | 4026755121445 | 5.13 |
| 103 40 53 | 4026755317466 | 6.111 | 104 50 58 | 4026755121452 | 5.13 |
| 103 40 53 | 4026755317466 | 7.71 | 104 51 49 | 4026755250961 | 5.13 |
| 103 40 91 | 4026755120585 | 6.113 | 104 51 50 | 4026755121469 | 5.13 |
| 103 40 92 | 4026755120592 | 6.111 | 104 51 51 | 4026755121476 | 5.13 |
| 103 40 92 | 4026755120592 | 6.113 | 104 51 52 | 4026755121483 | 5.13 |
| 103 40 93 | 4026755120608 | 6.111 | 104 51 53 | 4026755121490 | 5.13 |
| 103 40 93 | 4026755120608 | 6.113 | 104 51 54 | 4026755121506 | 5.13 |
| 103 40 94 | 4026755120615 | 6.111 | 104 51 55 | 4026755121513 | 5.13 |
| 103 40 94 | 4026755120615 | 6.113 | 104 51 56 | 4026755121520 | 5.13 |
| 103 43 15 | 4026755324785 | 6.110 | 104 51 57 | 4026755121537 | 5.13 |
| 103 45 04 | 4026755120639 | 6.113 | 104 51 58 | 4026755121544 | 5.13 |
| 103 45 04 | 4026755120639 | 7.71 | 104 62 50 | 4026755121728 | 5.21 |
| 103 45 06 | 4026755120646 | 6.113 | 104 62 51 | 4026755121735 | 5.21 |
| 103 45 06 | 4026755120646 | 7.71 | 104 62 52 | 4026755121742 | 5.21 |
| 103 45 08 | 4026755120653 | 6.113 | 104 62 53 | 4026755121759 | 5.21 |
| 103 45 08 | 4026755120653 | 7.71 | 104 62 54 | 4026755121766 | 5.21 |
| 103 45 51 | 4026755120660 | 6.113 | 104 62 55 | 4026755121773 | 5.21 |
| 103 45 51 | 4026755120660 | 7.71 | 104 62 56 | 4026755121780 | 5.21 |
| 103 45 52 | 4026755120677 | 6.111 | 104 63 50 | 4026755121803 | 5.21 |
| 103 45 53 | 4026755317473 | 6.111 | 104 63 51 | 4026755121810 | 5.21 |
| 103 45 54 | 4026755317480 | 6.111 | 104 63 52 | 4026755121827 | 5.21 |
| 103 45 62 | 4026755317497 | 6.111 | 104 63 53 | 4026755121834 | 5.21 |
| 103 46 51 | 4026755120684 | 6.113 | 104 63 54 | 4026755121841 | 5.21 |
| 103 46 51 | 4026755120684 | 7.71 | 104 63 55 | 4026755121858 | 5.21 |
| 103 50 04 | 4026755120707 | 6.113 | 104 63 56 | 4026755121865 | 5.21 |
| 103 50 04 | 4026755120707 | 7.71 | 104 69 50 | 4026755122183 | 5.21 |
| 103 50 06 | 4026755120714 | 6.113 | 104 69 51 | 4026755122190 | 5.21 |
| 103 50 06 | 4026755120714 | 7.71 | 104 69 52 | 4026755122206 | 5.21 |
| 103 61 54 | 4026755275261 | 6.111 | 104 69 53 | 4026755122213 | 5.21 |
| 103 61 56 | 4026755275278 | 6.111 | 104 69 54 | 4026755122220 | 5.21 |
| 103 61 58 | 4026755275285 | 6.111 | 104 69 55 | 4026755122237 | 5.21 |
| 103 80 02 | 4026755120806 | 6.112 | 104 69 56 | 4026755122244 | 5.21 |
| 103 80 03 | 4026755120813 | 6.112 | 104 69 57 | 4026755122251 | 5.21 |
| | | | 104 69 58 | 4026755122268 | 5.21 |
| 104 00 03 | 4026755120882 | 5.12 | 104 70 50 | 4026755122336 | 5.21 |
| 104 00 04 | 4026755120899 | 5.12 | 104 70 51 | 4026755122343 | 5.21 |
| 104 00 06 | 4026755120905 | 5.12 | 104 70 52 | 4026755122350 | 5.21 |
| 104 00 08 | 4026755120912 | 5.12 | 104 70 53 | 4026755122367 | 5.21 |
| 104 00 10 | 4026755120929 | 5.12 | 104 70 54 | 4026755122374 | 5.21 |
| 104 00 12 | 4026755120936 | 5.12 | 104 70 55 | 4026755122381 | 5.21 |
| 104 00 16 | 4026755120943 | 5.12 | 104 70 56 | 4026755122398 | 5.21 |
| 104 00 20 | 4026755120950 | 5.12 | 104 70 57 | 4026755122404 | 5.21 |
| 104 00 24 | 4026755120967 | 5.12 | 104 70 58 | 4026755122411 | 5.21 |
| 104 00 32 | 4026755120974 | 5.12 | 104 82 50 | 4026755123241 | 5.20 |
| 104 30 03 | 4026755121209 | 5.12 | 104 82 51 | 4026755123258 | 5.20 |
| 104 30 03 | 4026755121209 | 7.70 | 104 82 52 | 4026755123265 | 5.20 |
| 104 30 04 | 4026755121216 | 5.12 | 104 82 53 | 4026755123272 | 5.20 |
| 104 30 04 | 4026755121216 | 7.70 | 104 82 54 | 4026755123289 | 5.20 |
| 104 30 06 | 4026755121223 | 5.12 | 104 82 55 | 4026755123296 | 5.20 |
| 104 30 06 | 4026755121223 | 7.70 | 104 82 56 | 4026755123302 | 5.20 |
| 104 30 08 | 4026755121230 | 5.12 | 104 82 91 | 4026755339802 | 5.22 |
| 104 30 08 | 4026755121230 | 7.70 | 104 82 92 | 4026755339819 | 5.22 |
| 104 30 10 | 4026755121247 | 5.12 | 104 82 93 | 4026755339826 | 5.22 |
| 104 30 10 | 4026755121247 | 7.70 | 104 83 50 | 4026755123326 | 5.20 |
| 104 30 12 | 4026755121254 | 5.12 | 104 83 51 | 4026755123333 | 5.20 |
| 104 30 12 | 4026755121254 | 7.70 | 104 83 52 | 4026755123340 | 5.20 |
| 104 30 16 | 4026755121261 | 5.12 | 104 83 53 | 4026755123357 | 5.20 |
| 104 30 16 | 4026755121261 | 7.70 | 104 83 54 | 4026755123364 | 5.20 |
| 104 30 20 | 4026755121278 | 5.12 | 104 83 55 | 4026755123371 | 5.20 |
| 104 30 20 | 4026755121278 | 7.70 | 104 83 56 | 4026755123388 | 5.20 |
| 104 30 24 | 4026755121285 | 5.12 | 104 89 50 | 4026755123647 | 5.20 |
| 104 30 24 | 4026755121285 | 7.70 | 104 89 51 | 4026755123654 | 5.20 |
| 104 50 49 | 4026755250954 | 5.13 | 104 89 52 | 4026755123661 | 5.20 |
| 104 50 50 | 4026755121377 | 5.13 | 104 89 53 | 4026755123678 | 5.20 |
| 104 50 51 | 4026755121384 | 5.13 | 104 89 54 | 4026755123685 | 5.20 |
| 104 50 52 | 4026755121391 | 5.13 | 104 89 55 | 4026755123692 | 5.20 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 104 89 56 | 4026755123708 | 5.20 | 106 00 85 | 4026755167917 | 12.20 |
| 104 89 57 | 4026755123715 | 5.20 | 106 00 86 | 4026755167924 | 3.44 |
| 104 89 58 | 4026755123722 | 5.20 | 106 00 86 | 4026755167924 | 12.20 |
| 104 89 59 | 4026755123739 | 5.20 | 106 01 03 | 4026755124934 | 3.28 |
| 104 89 60 | 4026755123746 | 5.20 | 106 01 04 | 4026755124941 | 3.28 |
| 104 89 91 | 4026755346398 | 5.22 | 106 01 06 | 4026755124958 | 3.28 |
| 104 89 92 | 4026755346404 | 5.22 | 106 01 08 | 4026755124965 | 3.28 |
| 104 89 93 | 4026755346411 | 5.22 | 106 01 10 | 4026755124972 | 3.28 |
| 104 90 50 | 4026755123760 | 5.20 | 106 01 12 | 4026755124989 | 3.28 |
| 104 90 51 | 4026755123777 | 5.20 | 106 01 16 | 4026755124996 | 3.28 |
| 104 90 52 | 4026755123784 | 5.20 | 106 01 20 | 4026755125009 | 3.28 |
| 104 90 53 | 4026755123791 | 5.20 | 106 01 51 | 4026755344264 | 3.29 |
| 104 90 54 | 4026755123807 | 5.20 | 106 01 52 | 4026755344271 | 3.29 |
| 104 90 55 | 4026755123814 | 5.20 | 106 01 54 | 4026755344288 | 3.29 |
| 104 90 56 | 4026755123821 | 5.20 | 106 01 56 | 4026755344295 | 3.29 |
| 104 90 57 | 4026755123838 | 5.20 | 106 01 58 | 4026755344301 | 3.29 |
| 104 90 58 | 4026755123845 | 5.20 | 106 01 60 | 4026755344318 | 3.29 |
| 104 90 59 | 4026755123852 | 5.20 | 106 01 62 | 4026755344325 | 3.29 |
| 104 90 60 | 4026755123869 | 5.20 | 106 01 80 | 4026755273809 | 3.44 |
| 104 99 50 | 4026755321166 | 5.22 | 106 01 80 | 4026755273809 | 12.32 |
| 104 99 53 | 4026755321296 | 5.22 | 106 01 91 | 4026755125023 | 3.42 |
| 104 99 56 | 4026755321173 | 5.22 | 106 02 03 | 4026755125061 | 3.28 |
| 104 99 57 | 4026755321302 | 5.22 | 106 02 04 | 4026755125078 | 3.28 |
| 104 99 59 | 4026755321180 | 5.22 | 106 02 06 | 4026755125085 | 3.28 |
| 104 99 60 | 4026755321197 | 5.22 | 106 02 08 | 4026755125092 | 3.28 |
| 105 02 03 | 4026755335491 | 5.16 | 106 02 10 | 4026755125108 | 3.28 |
| 105 02 04 | 4026755335507 | 5.16 | 106 02 12 | 4026755125115 | 3.28 |
| 105 02 06 | 4026755335514 | 5.16 | 106 02 16 | 4026755125122 | 3.28 |
| 105 02 08 | 4026755335521 | 5.16 | 106 02 81 | 4026755179149 | 3.42 |
| 105 02 10 | 4026755335538 | 5.16 | 106 02 82* | 4026755335378 | 3.42 |
| 105 02 12 | 4026755335545 | 5.16 | 106 02 91 | 4026755125146 | 3.42 |
| 105 02 16 | 4026755335552 | 5.16 | 106 02 95 | 4026755125160 | 3.42 |
| 105 03 03 | 4026755335569 | 5.16 | 106 02 95 | 4026755125160 | 12.32 |
| 105 03 04 | 4026755335576 | 5.16 | 106 02 96 | 4026755231113 | 3.42 |
| 105 03 06 | 4026755335583 | 5.16 | 106 02 97 | 4026755125177 | 3.20 |
| 105 03 08 | 4026755335590 | 5.16 | 106 02 97 | 4026755125177 | 3.96 |
| 105 03 10 | 4026755335606 | 5.16 | 106 02 98 | 4026755192230 | 3.42 |
| 105 03 12 | 4026755335613 | 5.16 | 106 02 98 | 4026755192230 | 3.61 |
| 105 03 16 | 4026755335620 | 5.16 | 106 02 98 | 4026755192230 | 3.96 |
| 105 20 02 | 4026755124538 | 5.16 | 106 02 99 | 4026755324471 | 3.42 |
| 105 20 03 | 4026755124545 | 5.16 | 106 03 03 | 4026755191622 | 3.28 |
| 105 20 04 | 4026755124552 | 5.16 | 106 03 04 | 4026755191639 | 3.28 |
| 105 20 06 | 4026755124569 | 5.16 | 106 03 06 | 4026755191646 | 3.28 |
| 105 20 08 | 4026755124576 | 5.16 | 106 03 08 | 4026755191653 | 3.28 |
| 105 20 10 | 4026755124583 | 5.16 | 106 03 10 | 4026755191660 | 3.28 |
| 105 20 12 | 4026755124590 | 5.16 | 106 03 12 | 4026755191677 | 3.28 |
| 105 20 16 | 4026755124606 | 5.16 | 106 03 16 | 4026755191684 | 3.28 |
| 105 20 20 | 4026755124613 | 5.16 | 106 03 81 | 4026755179156 | 3.42 |
| 105 21 02 | 4026755335637 | 5.16 | 106 03 91 | 4026755125184 | 3.42 |
| 105 21 03 | 4026755335644 | 5.16 | 106 04 04 | 4026755348026 | 3.33 |
| 105 21 04 | 4026755335651 | 5.16 | 106 04 06 | 4026755348033 | 3.33 |
| 105 21 06 | 4026755335668 | 5.16 | 106 04 08 | 4026755348040 | 3.33 |
| 105 21 08 | 4026755335675 | 5.16 | 106 04 10 | 4026755348057 | 3.33 |
| 105 21 10 | 4026755335682 | 5.16 | 106 04 12 | 4026755348064 | 3.33 |
| 105 21 12 | 4026755335699 | 5.16 | 106 04 16 | 4026755348071 | 3.33 |
| 105 21 16 | 4026755335705 | 5.16 | 106 04 34 | 4026755372038 | 3.33 |
| 105 50 04 | 4026755372403 | 6.109 | 106 04 51 | 4026755375343 | 3.33 |
| 105 50 04 | 4026755372403 | 12.62 | 106 04 52 | 4026755375350 | 3.33 |
| 105 50 95 | 4026755371741 | 12.62 | 106 04 54 | 4026755375367 | 3.33 |
| 105 50 96 | 4026755371758 | 12.62 | 106 04 56 | 4026755375374 | 3.33 |
| 106 00 81 | 4026755167870 | 3.44 | 106 04 58 | 4026755375381 | 3.33 |
| 106 00 81 | 4026755167870 | 12.20 | 106 04 60 | 4026755375398 | 3.33 |
| 106 00 82 | 4026755167887 | 3.44 | 106 04 62 | 4026755375404 | 3.33 |
| 106 00 82 | 4026755167887 | 12.20 | 106 04 64 | 4026755372045 | 3.33 |
| 106 00 83 | 4026755167894 | 3.44 | 106 04 81 | 4026755356625 | 3.44 |
| 106 00 83 | 4026755167894 | 12.20 | 106 04 82 | 4026755356632 | 3.44 |
| 106 00 84 | 4026755167900 | 3.44 | 106 04 83 | 4026755356649 | 3.44 |
| 106 00 84 | 4026755167900 | 12.20 | 106 04 84 | 4026755356656 | 3.44 |
| 106 00 85 | 4026755167917 | 3.44 | 106 04 85 | 4026755356663 | 3.44 |
| | | | 106 04 86 | 4026755356670 | 3.44 |
| | | | 106 05 03 | 4026755125207 | 3.28 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 106 05 04 | 4026755125214 | 3.28 | 106 10 93 | 4026755125481 | 3.46 |
| 106 05 06 | 4026755125221 | 3.28 | 106 10 94 | 4026755125498 | 3.46 |
| 106 05 08 | 4026755125238 | 3.28 | 106 10 95 | 4026755125504 | 3.46 |
| 106 05 10 | 4026755125245 | 3.28 | 106 10 96 | 4026755125511 | 3.46 |
| 106 05 12 | 4026755125252 | 3.28 | 106 10 97 | 4026755125528 | 3.46 |
| 106 05 16 | 4026755125269 | 3.28 | 106 10 98 | 4026755125535 | 3.46 |
| 106 05 64 | 4026755395747 | 3.67 | 106 13 92 | 4026755400205 | 1.65 |
| 106 05 66 | 4026755395754 | 3.67 | 106 13 92 | 4026755400205 | 3.46 |
| 106 05 91 | 4026755125276 | 3.46 | 106 13 93 | 4026755400212 | 1.65 |
| 106 05 92 | 4026755125283 | 1.43 | 106 13 93 | 4026755400212 | 3.46 |
| 106 05 92 | 4026755125283 | 1.65 | 106 13 94 | 4026755125627 | 3.46 |
| 106 05 92 | 4026755125283 | 3.46 | 106 13 95 | 4026755125634 | 3.46 |
| 106 05 93 | 4026755125290 | 1.65 | 106 14 91 | 4026755125641 | 3.46 |
| 106 05 93 | 4026755125290 | 3.46 | 106 14 92 | 4026755125658 | 1.65 |
| 106 05 94 | 4026755125306 | 3.46 | 106 14 92 | 4026755125658 | 3.46 |
| 106 05 95 | 4026755125313 | 3.46 | 106 14 93 | 4026755125665 | 1.65 |
| 106 05 96 | 4026755125320 | 3.46 | 106 14 93 | 4026755125665 | 3.46 |
| 106 05 97 | 4026755125337 | 3.46 | 106 14 94 | 4026755125672 | 3.46 |
| 106 06 04 | 4026755216332 | 3.49 | 106 14 95 | 4026755125689 | 3.46 |
| 106 06 06 | 4026755216349 | 3.49 | 106 14 96 | 4026755125696 | 3.46 |
| 106 06 08 | 4026755216356 | 3.49 | 106 14 97 | 4026755169065 | 3.46 |
| 106 06 10 | 4026755216363 | 3.49 | 106 15 04 | 4026755125702 | 3.38 |
| 106 06 12 | 4026755216370 | 3.49 | 106 15 06 | 4026755125719 | 3.38 |
| 106 06 16 | 4026755216387 | 3.49 | 106 15 08 | 4026755125726 | 3.38 |
| 106 06 34 | 4026755272666 | 3.49 | 106 15 10 | 4026755125733 | 3.38 |
| 106 06 44 | 4026755125344 | 3.49 | 106 15 12 | 4026755125740 | 3.38 |
| 106 06 51 | 4026755375411 | 3.33 | 106 15 92 | 4026755125757 | 3.43 |
| 106 07 51 | 4026755125351 | 3.49 | 106 15 93 | 4026755125764 | 3.43 |
| 106 07 52 | 4026755125368 | 3.49 | 106 15 94 | 4026755125771 | 3.43 |
| 106 07 53 | 4026755125375 | 3.49 | 106 15 95 | 4026755125788 | 3.43 |
| 106 07 54 | 4026755125382 | 3.49 | 106 15 96 | 4026755125795 | 3.43 |
| 106 07 55 | 4026755125399 | 3.49 | 106 16 04 | 4026755125801 | 3.38 |
| 106 07 56 | 4026755125405 | 3.49 | 106 16 06 | 4026755125818 | 3.38 |
| 106 07 57 | 4026755125412 | 3.49 | 106 16 08 | 4026755125825 | 3.38 |
| 106 07 58 | 4026755125429 | 3.49 | 106 16 10 | 4026755125832 | 3.38 |
| 106 07 59 | 4026755260052 | 3.49 | 106 16 12 | 4026755125849 | 3.38 |
| 106 07 60 | 4026755248043 | 3.49 | 106 16 51 | 4026755375428 | 3.33 |
| 106 07 61 | 4026755260069 | 3.49 | 106 17 04 | 4026755238235 | 3.15 |
| 106 07 62 | 4026755248050 | 3.49 | 106 17 06 | 4026755238242 | 3.15 |
| 106 07 63 | 4026755270662 | 3.49 | 106 17 08 | 4026755238259 | 3.15 |
| 106 07 64 | 4026755260076 | 3.49 | 106 17 10 | 4026755250473 | 3.15 |
| 106 07 65 | 4026755274257 | 3.49 | 106 17 12 | 4026755250480 | 3.15 |
| 106 07 66 | 4026755274264 | 3.49 | 106 17 16 | 4026755364057 | 3.15 |
| 106 07 67 | 4026755298413 | 3.49 | 106 17 51 | 4026755343687 | 3.15 |
| 106 07 71 | 4026755258516 | 3.49 | 106 17 52 | 4026755343694 | 3.15 |
| 106 07 72 | 4026755258523 | 3.49 | 106 17 54 | 4026755343700 | 3.15 |
| 106 07 73 | 4026755258530 | 3.49 | 106 17 56 | 4026755343717 | 3.15 |
| 106 07 74 | 4026755258547 | 3.49 | 106 17 58 | 4026755343724 | 3.15 |
| 106 07 75 | 4026755258554 | 3.49 | 106 17 60 | 4026755343731 | 3.15 |
| 106 07 76 | 4026755258561 | 3.49 | 106 17 71 | 4026755250497 | 3.19 |
| 106 07 77 | 4026755258578 | 3.49 | 106 17 72 | 4026755250503 | 3.19 |
| 106 07 78 | 4026755258585 | 3.49 | 106 17 73 | 4026755250510 | 3.19 |
| 106 08 53 | 4026755275735 | 3.49 | 106 17 74 | 4026755250527 | 3.19 |
| 106 08 54 | 4026755275742 | 3.49 | 106 17 75 | 4026755250534 | 3.19 |
| 106 08 55 | 4026755125436 | 3.49 | 106 17 81 | 4026755250541 | 3.19 |
| 106 08 56 | 4026755275940 | 3.49 | 106 17 82 | 4026755250558 | 3.19 |
| 106 08 57 | 4026755275957 | 3.49 | 106 17 83 | 4026755250565 | 3.19 |
| 106 08 58 | 4026755125443 | 3.49 | 106 17 84 | 4026755250572 | 3.19 |
| 106 08 59 | 4026755275964 | 3.49 | 106 17 85 | 4026755250589 | 3.19 |
| 106 08 60 | 4026755275971 | 3.49 | 106 17 90 | 4026755263619 | 3.22 |
| 106 08 61 | 4026755275988 | 3.49 | 106 17 91 | 4026755250596 | 3.20 |
| 106 08 62 | 4026755275995 | 3.49 | 106 17 91 | 4026755250596 | 3.61 |
| 106 08 63 | 4026755276008 | 3.49 | 106 17 91 | 4026755250596 | 3.96 |
| 106 09 06 | 4026755381672 | 3.52 | 106 17 92 | 4026755250602 | 3.20 |
| 106 09 06 | 4026755381672 | 3.68 | 106 17 92 | 4026755250602 | 12.28 |
| 106 09 08 | 4026755381689 | 3.52 | 106 17 93 | 4026755250619 | 3.20 |
| 106 09 08 | 4026755381689 | 3.68 | 106 17 94 | 4026755250626 | 3.20 |
| 106 09 10 | 4026755381696 | 3.52 | 106 17 95 | 4026755250633 | 3.20 |
| 106 09 25 | 4026755381412 | 3.52 | 106 17 96 | 4026755250640 | 3.20 |
| 106 10 91 | 4026755282108 | 3.46 | 106 17 97 | 4026755262209 | 3.20 |
| 106 10 92 | 4026755125474 | 3.46 | 106 17 98 | 4026755263626 | 3.22 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 106 17 99 | 4026755250657 | 3.20 | 106 25 83 | 4026755126013 | 3.44 |
| 106 17 99 | 4026755250657 | 3.61 | 106 25 84 | 4026755126020 | 3.44 |
| 106 17 99 | 4026755250657 | 3.96 | 106 25 85 | 4026755126037 | 3.44 |
| 106 18 04 | 4026755238266 | 3.15 | 106 25 86 | 4026755126044 | 3.44 |
| 106 18 06 | 4026755238273 | 3.15 | 106 25 87 | 4026755126051 | 3.44 |
| 106 18 08 | 4026755238280 | 3.15 | 106 25 88 | 4026755126068 | 3.44 |
| 106 18 10 | 4026755250664 | 3.15 | 106 25 89 | 4026755126075 | 3.44 |
| 106 18 12 | 4026755250671 | 3.15 | 106 25 90 | 4026755126082 | 3.44 |
| 106 18 16 | 4026755364064 | 3.15 | 106 26 46 | 4026755173154 | 3.30 |
| 106 18 54 | 4026755395761 | 3.68 | 106 26 47 | 4026755173178 | 3.30 |
| 106 18 56 | 4026755306392 | 2.45 | 106 26 48 | 4026755173215 | 3.30 |
| 106 18 56 | 4026755306392 | 3.68 | 106 26 49 | 4026755126105 | 3.30 |
| 106 19 04 | 4026755395778 | 3.67 | 106 26 50 | 4026755126112 | 3.30 |
| 106 19 06 | 4026755395785 | 3.67 | 106 26 51 | 4026755126129 | 3.30 |
| 106 19 34 | 4026755395792 | 3.67 | 106 26 52 | 4026755126136 | 3.30 |
| 106 19 64 | 4026755395808 | 3.67 | 106 26 53 | 4026755126143 | 3.30 |
| 106 20 04 | 4026755250688 | 3.18 | 106 26 54 | 4026755126150 | 3.30 |
| 106 20 06 | 4026755250695 | 3.18 | 106 26 55 | 4026755126167 | 3.30 |
| 106 20 08 | 4026755250701 | 3.18 | 106 26 56 | 4026755126174 | 3.30 |
| 106 20 10 | 4026755250718 | 3.18 | 106 26 57 | 4026755180190 | 3.30 |
| 106 20 12 | 4026755250725 | 3.18 | 106 26 58 | 4026755180206 | 3.30 |
| 106 20 16 | 4026755364071 | 3.18 | 106 26 59 | 4026755324570 | 3.30 |
| 106 20 51 | 4026755370591 | 3.35 | 106 26 60 | 4026755324587 | 3.30 |
| 106 20 52 | 4026755370607 | 3.35 | 106 26 76 | 4026755329261 | 3.31 |
| 106 20 53 | 4026755370614 | 3.35 | 106 26 77 | 4026755329278 | 3.31 |
| 106 20 54 | 4026755370621 | 3.35 | 106 26 78 | 4026755329285 | 3.31 |
| 106 20 55 | 4026755370638 | 3.35 | 106 26 79 | 4026755329292 | 3.31 |
| 106 20 82 | 4026755250732 | 3.20 | 106 26 80 | 4026755329308 | 3.31 |
| 106 20 85 | 4026755250749 | 3.20 | 106 26 81 | 4026755329315 | 3.31 |
| 106 20 90 | 4026755281231 | 3.20 | 106 26 82 | 4026755329322 | 3.31 |
| 106 20 92 | 4026755272000 | 3.20 | 106 26 83 | 4026755329339 | 3.31 |
| 106 20 95 | 4026755283907 | 3.20 | 106 26 84 | 4026755329346 | 3.31 |
| 106 20 95 | 4026755283907 | 3.43 | 106 26 85 | 4026755329353 | 3.31 |
| 106 21 04 | 4026755250756 | 3.18 | 106 26 86 | 4026755329360 | 3.31 |
| 106 21 06 | 4026755250763 | 3.18 | 106 29 46 | 4026755277531 | 3.30 |
| 106 21 08 | 4026755250770 | 3.18 | 106 29 47 | 4026755275759 | 3.30 |
| 106 21 10 | 4026755250787 | 3.18 | 106 29 48 | 4026755275766 | 3.30 |
| 106 21 12 | 4026755250794 | 3.18 | 106 29 49 | 4026755275773 | 3.30 |
| 106 21 16 | 4026755364088 | 3.18 | 106 29 50 | 4026755275780 | 3.30 |
| 106 21 56 | 4026755306408 | 2.45 | 106 29 51 | 4026755179415 | 3.30 |
| 106 22 04 | 4026755263664 | 3.18 | 106 29 52 | 4026755179422 | 3.30 |
| 106 22 06 | 4026755263671 | 3.18 | 106 29 53 | 4026755179439 | 3.30 |
| 106 22 08 | 4026755263688 | 3.18 | 106 29 54 | 4026755179446 | 3.30 |
| 106 22 10 | 4026755263695 | 3.18 | 106 29 55 | 4026755179453 | 3.30 |
| 106 22 12 | 4026755263701 | 3.18 | 106 29 56 | 4026755179460 | 3.30 |
| 106 22 16 | 4026755364095 | 3.18 | 106 29 57 | 4026755179477 | 3.30 |
| 106 22 82 | 4026755262216 | 3.20 | 106 29 58 | 4026755179484 | 3.30 |
| 106 22 85 | 4026755262223 | 3.20 | 106 29 59 | 4026755333138 | 3.30 |
| 106 23 04 | 4026755263718 | 3.18 | 106 30 51 | 4026755225099 | 3.32 |
| 106 23 06 | 4026755263725 | 3.18 | 106 30 52 | 4026755225105 | 3.32 |
| 106 23 08 | 4026755263732 | 3.18 | 106 30 53 | 4026755225112 | 3.32 |
| 106 23 10 | 4026755263749 | 3.18 | 106 30 54 | 4026755225129 | 3.32 |
| 106 23 12 | 4026755263756 | 3.18 | 106 30 55 | 4026755225136 | 3.32 |
| 106 23 16 | 4026755364101 | 3.18 | 106 30 56 | 4026755225143 | 3.32 |
| 106 23 50 | 4026755253832 | 3.31 | 106 30 57 | 4026755225150 | 3.32 |
| 106 23 51 | 4026755251623 | 3.31 | 106 30 58 | 4026755225167 | 3.32 |
| 106 23 52 | 4026755251630 | 3.31 | 106 39 64 | 4026755395815 | 3.68 |
| 106 23 53 | 4026755251647 | 3.31 | 106 39 66 | 4026755395822 | 3.68 |
| 106 23 54 | 4026755251654 | 3.31 | 106 40 51 | 4026755231861 | 3.32 |
| 106 23 55 | 4026755251661 | 3.31 | 106 40 54 | 4026755231878 | 3.32 |
| 106 23 56 | 4026755252422 | 3.31 | 106 40 55 | 4026755231885 | 3.32 |
| 106 24 51 | 4026755241112 | 3.32 | 106 42 64 | 4026755395839 | 3.68 |
| 106 24 52 | 4026755241129 | 3.32 | 106 42 66 | 4026755395846 | 3.68 |
| 106 24 53 | 4026755241136 | 3.32 | 106 42 67 | 4026755395853 | 3.68 |
| 106 24 54 | 4026755241143 | 3.32 | 106 45 04 | 4026755127133 | 3.39 |
| 106 24 55 | 4026755241150 | 3.32 | 106 45 06 | 4026755127140 | 3.39 |
| 106 24 56 | 4026755241167 | 3.32 | 106 45 08 | 4026755127157 | 3.39 |
| 106 24 57 | 4026755241174 | 3.32 | 106 45 10 | 4026755127164 | 3.39 |
| 106 24 58 | 4026755241181 | 3.32 | 106 45 12 | 4026755127171 | 3.39 |
| 106 25 81 | 4026755125993 | 3.44 | 106 45 16 | 4026755216912 | 3.39 |
| 106 25 82 | 4026755126006 | 3.44 | 106 45 92 | 4026755127188 | 3.43 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 106 45 93 | 4026755127195 | 3.43 | 106 60 08 | 4026755127546 | 5.17 |
| 106 45 94 | 4026755127201 | 3.43 | 106 60 10 | 4026755127553 | 5.17 |
| 106 45 95 | 4026755127218 | 3.43 | 106 61 51 | 4026755127607 | 5.17 |
| 106 45 96 | 4026755127225 | 3.43 | 106 65 04 | 4026755127614 | 5.10 |
| 106 45 97 | 4026755304251 | 3.43 | 106 65 06 | 4026755127621 | 5.10 |
| 106 46 04 | 4026755127232 | 3.39 | 106 65 08 | 4026755127638 | 5.10 |
| 106 46 06 | 4026755127249 | 3.39 | 106 65 10 | 4026755127645 | 5.10 |
| 106 46 08 | 4026755127256 | 3.39 | 106 66 04 | 4026755127652 | 5.10 |
| 106 46 10 | 4026755127263 | 3.39 | 106 66 06 | 4026755127669 | 5.10 |
| 106 46 12 | 4026755127270 | 3.39 | 106 66 08 | 4026755127676 | 5.10 |
| 106 46 16 | 4026755292176 | 3.39 | 106 66 10 | 4026755127683 | 5.10 |
| 106 46 51 | 4026755305432 | 3.40 | 106 69 04 | 4026755127690 | 5.10 |
| 106 46 52 | 4026755305449 | 3.40 | 106 69 04 | 4026755127690 | 5.17 |
| 106 46 53 | 4026755305456 | 3.40 | 106 69 06 | 4026755127706 | 5.10 |
| 106 46 54 | 4026755332124 | 3.40 | 106 69 06 | 4026755127706 | 5.17 |
| 106 46 55 | 4026755332131 | 3.40 | 106 69 08 | 4026755127713 | 5.10 |
| 106 47 04 | 4026755324594 | 3.39 | 106 69 08 | 4026755127713 | 5.17 |
| 106 47 06 | 4026755324600 | 3.39 | 106 69 10 | 4026755127720 | 5.10 |
| 106 47 08 | 4026755324617 | 3.39 | 106 69 10 | 4026755127720 | 5.17 |
| 106 47 10 | 4026755324624 | 3.39 | 106 70 04 | 4026755127775 | 5.17 |
| 106 47 12 | 4026755324631 | 3.39 | 106 70 65 | 4026755264869 | 3.22 |
| 106 47 16 | 4026755305586 | 3.39 | 106 70 66 | 4026755264876 | 3.22 |
| 106 47 51 | 4026755246018 | 3.40 | 106 70 67 | 4026755264883 | 3.22 |
| 106 47 52 | 4026755246025 | 3.40 | 106 70 68 | 4026755264890 | 3.22 |
| 106 47 53 | 4026755301076 | 3.40 | 106 70 69 | 4026755264906 | 3.22 |
| 106 47 54 | 4026755333145 | 3.40 | 106 70 85 | 4026755264913 | 3.22 |
| 106 47 55 | 4026755333152 | 3.40 | 106 73 04 | 4026755250800 | 3.16 |
| 106 47 56 | 4026755377453 | 3.40 | 106 73 06 | 4026755250817 | 3.16 |
| 106 47 92 | 4026755340105 | 3.43 | 106 73 08 | 4026755250824 | 3.16 |
| 106 47 93 | 4026755340112 | 3.43 | 106 73 10 | 4026755250831 | 3.16 |
| 106 47 94 | 4026755340129 | 3.43 | 106 73 12 | 4026755250848 | 3.16 |
| 106 47 95 | 4026755340136 | 3.43 | 106 73 16 | 4026755364118 | 3.16 |
| 106 47 96 | 4026755340143 | 3.43 | 106 73 51 | 4026755343748 | 3.16 |
| 106 47 97 | 4026755340488 | 3.43 | 106 73 52 | 4026755343755 | 3.16 |
| 106 48 04 | 4026755333046 | 3.39 | 106 73 54 | 4026755343762 | 3.16 |
| 106 48 06 | 4026755333053 | 3.39 | 106 73 56 | 4026755343779 | 3.16 |
| 106 48 08 | 4026755333060 | 3.39 | 106 73 58 | 4026755343786 | 3.16 |
| 106 48 10 | 4026755333077 | 3.39 | 106 73 60 | 4026755343793 | 3.16 |
| 106 48 12 | 4026755333084 | 3.39 | 106 74 04 | 4026755250879 | 3.16 |
| 106 48 16 | 4026755305593 | 3.39 | 106 74 06 | 4026755250886 | 3.16 |
| 106 49 51 | 4026755407952 | 3.40 | 106 74 08 | 4026755250893 | 3.16 |
| 106 49 52 | 4026755407969 | 3.40 | 106 74 10 | 4026755250909 | 3.16 |
| 106 49 53 | 4026755407976 | 3.40 | 106 74 12 | 4026755250916 | 3.16 |
| 106 49 54 | 4026755407983 | 3.40 | 106 74 16 | 4026755364125 | 3.16 |
| 106 49 55 | 4026755407990 | 3.40 | 106 75 03 | 4026755127942 | 3.35 |
| 106 50 04 | 4026755127287 | 5.17 | 106 75 04 | 4026755127959 | 3.35 |
| 106 50 06 | 4026755127294 | 5.17 | 106 75 06 | 4026755127966 | 3.35 |
| 106 50 08 | 4026755127300 | 5.17 | 106 75 08 | 4026755127973 | 3.35 |
| 106 50 10 | 4026755127317 | 5.17 | 106 75 10 | 4026755127980 | 3.35 |
| 106 55 04 | 4026755127409 | 5.10 | 106 75 12 | 4026755127997 | 3.35 |
| 106 55 06 | 4026755127416 | 5.10 | 106 75 16 | 4026755128000 | 3.35 |
| 106 55 08 | 4026755127423 | 5.10 | 106 75 20 | 4026755330755 | 3.35 |
| 106 55 10 | 4026755127430 | 5.10 | 106 75 51 | 4026755344332 | 3.35 |
| 106 56 04 | 4026755127447 | 5.10 | 106 75 52 | 4026755344349 | 3.35 |
| 106 56 06 | 4026755127454 | 5.10 | 106 75 54 | 4026755344356 | 3.35 |
| 106 56 08 | 4026755127461 | 5.10 | 106 75 56 | 4026755344363 | 3.35 |
| 106 56 10 | 4026755127478 | 5.10 | 106 75 58 | 4026755344370 | 3.35 |
| 106 58 51 | 4026755390520 | 3.34 | 106 75 60 | 4026755344387 | 3.35 |
| 106 58 52 | 4026755390537 | 3.34 | 106 75 62 | 4026755344394 | 3.35 |
| 106 58 53 | 4026755390544 | 3.34 | 106 76 03 | 4026755128017 | 3.35 |
| 106 58 54 | 4026755390551 | 3.34 | 106 76 04 | 4026755128024 | 3.35 |
| 106 58 55 | 4026755390568 | 3.34 | 106 76 06 | 4026755128031 | 3.35 |
| 106 58 56 | 4026755390575 | 3.34 | 106 76 08 | 4026755128048 | 3.35 |
| 106 58 57 | 4026755390582 | 3.34 | 106 76 10 | 4026755128055 | 3.35 |
| 106 58 58 | 4026755390599 | 3.34 | 106 76 12 | 4026755128062 | 3.35 |
| 106 59 04 | 4026755127485 | 5.17 | 106 76 16 | 4026755128079 | 3.35 |
| 106 59 06 | 4026755127492 | 5.17 | 106 80 04 | 4026755128086 | 5.31 |
| 106 59 08 | 4026755127508 | 5.17 | 106 80 06 | 4026755128093 | 5.31 |
| 106 59 10 | 4026755127515 | 5.17 | 106 80 08 | 4026755128109 | 5.31 |
| 106 60 04 | 4026755127522 | 5.17 | 106 80 10 | 4026755128116 | 5.31 |
| 106 60 06 | 4026755127539 | 5.17 | 106 83 64 | 4026755260939 | 3.17 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 106 83 66 | 4026755260946 | 3.17 | 107 20 16 | 4026755128550 | 5.24 |
| 106 83 68 | 4026755260953 | 3.17 | 107 21 03 | 4026755335729 | 5.24 |
| 106 84 64 | 4026755260960 | 3.17 | 107 21 04 | 4026755335736 | 5.24 |
| 106 84 66 | 4026755260977 | 3.17 | 107 21 06 | 4026755335743 | 5.24 |
| 106 84 68 | 4026755260991 | 3.17 | 107 21 08 | 4026755335750 | 5.24 |
| 106 85 64 | 4026755264920 | 3.17 | 107 21 10 | 4026755335767 | 5.24 |
| 106 85 66 | 4026755264937 | 3.17 | 107 21 12 | 4026755335774 | 5.24 |
| 106 85 68 | 4026755264944 | 3.17 | 107 21 16 | 4026755335781 | 5.24 |
| 106 85 70 | 4026755264951 | 3.17 | 107 25 49 | 4026755335132 | 5.25 |
| 106 85 72 | 4026755264968 | 3.17 | 107 25 50 | 4026755128574 | 5.25 |
| 106 85 85 | 4026755270457 | 3.21 | 107 25 51 | 4026755128581 | 5.25 |
| 106 86 64 | 4026755264975 | 3.17 | 107 25 52 | 4026755128598 | 5.25 |
| 106 86 66 | 4026755264982 | 3.17 | 107 25 53 | 4026755128604 | 5.25 |
| 106 86 67 | 4026755264999 | 3.17 | 107 25 54 | 4026755128611 | 5.25 |
| 106 86 68 | 4026755265002 | 3.17 | 107 25 55 | 4026755128628 | 5.25 |
| 106 86 70 | 4026755265019 | 3.17 | 107 25 56 | 4026755128635 | 5.25 |
| 106 86 72 | 4026755265026 | 3.17 | 107 25 57 | 4026755128642 | 5.25 |
| 106 88 04 | 4026755128147 | 5.31 | 107 25 58 | 4026755128659 | 5.25 |
| 106 88 06 | 4026755128154 | 5.31 | 107 25 59 | 4026755310368 | 5.25 |
| 106 88 08 | 4026755128161 | 5.31 | 107 25 60 | 4026755310375 | 5.25 |
| 106 88 10 | 4026755128178 | 5.31 | 107 25 61 | 4026755310382 | 5.25 |
| 106 90 03 | 4026755163872 | 3.43 | 107 26 50 | 4026755357585 | 5.25 |
| 106 90 04 | 4026755163889 | 3.43 | 107 26 51 | 4026755357592 | 5.25 |
| 106 90 06 | 4026755163896 | 3.43 | 107 26 52 | 4026755357608 | 5.25 |
| 106 90 08 | 4026755163902 | 3.43 | 107 26 53 | 4026755357615 | 5.25 |
| 106 90 10 | 4026755163919 | 3.43 | 107 26 54 | 4026755357622 | 5.25 |
| 106 90 12 | 4026755163926 | 3.43 | 107 26 55 | 4026755357639 | 5.25 |
| 106 90 16 | 4026755163933 | 3.43 | 107 26 56 | 4026755357646 | 5.25 |
| 106 91 77 | 4026755234589 | 3.93 | 107 26 57 | 4026755357653 | 5.25 |
| 106 91 78 | 4026755280340 | 3.94 | 107 26 58 | 4026755357660 | 5.25 |
| 106 91 79 | 4026755248920 | 3.94 | 107 26 59 | 4026755357677 | 5.25 |
| 106 91 80 | 4026755325409 | 3.95 | 107 26 60 | 4026755357684 | 5.25 |
| 106 91 86 | 4026755273984 | 3.94 | 107 26 61 | 4026755357691 | 5.25 |
| 106 91 97 | 4026755329919 | 3.94 | 107 26 62 | 4026755357707 | 5.25 |
| 106 91 99 | 4026755202779 | 3.42 | 107 26 63 | 4026755357714 | 5.25 |
| 106 91 99 | 4026755202779 | 3.61 | 107 30 49 | 4026755251357 | 5.25 |
| 106 91 99 | 4026755202779 | 3.96 | 107 30 50 | 4026755128666 | 5.25 |
| 106 92 77 | 4026755333572 | 3.92 | 107 30 51 | 4026755128673 | 5.25 |
| 106 92 92* | 4026755402551 | 5.17 | 107 30 52 | 4026755128680 | 5.25 |
| 106 92 93* | 4026755402568 | 5.17 | 107 30 53 | 4026755128697 | 5.25 |
| 106 92 94* | 4026755402575 | 5.17 | 107 30 54 | 4026755128703 | 5.25 |
| 106 92 95* | 4026755402582 | 5.17 | 107 30 55 | 4026755128710 | 5.25 |
| 106 96 50 | 4026755355505 | 3.44 | 107 30 56 | 4026755128727 | 5.25 |
| 106 96 50 | 4026755355505 | 12.32 | 107 30 57 | 4026755128734 | 5.25 |
| 106 96 51 | 4026755355512 | 3.44 | 107 30 58 | 4026755128741 | 5.25 |
| 106 96 51 | 4026755355512 | 12.32 | 107 50 04 | 4026755128758 | 5.24 |
| 106 96 52 | 4026755355529 | 3.44 | 107 50 06 | 4026755128765 | 5.24 |
| 106 96 52 | 4026755355529 | 12.32 | 107 50 08 | 4026755128772 | 5.24 |
| 106 96 53 | 4026755355536 | 3.44 | 107 50 10 | 4026755128789 | 5.24 |
| 106 96 53 | 4026755355536 | 12.32 | 107 50 12 | 4026755128796 | 5.24 |
| 107 00 06 | 4026755128321 | 6.116 | 107 50 16 | 4026755128802 | 5.24 |
| 107 00 08 | 4026755128338 | 6.116 | 107 50 20 | 4026755128819 | 5.24 |
| 107 00 10 | 4026755128345 | 6.116 | 107 57 04 | 4026755277548 | 5.05 |
| 107 01 08 | 4026755128352 | 6.116 | 107 57 06 | 4026755277555 | 5.05 |
| 107 01 10 | 4026755128369 | 6.116 | 107 57 08 | 4026755277562 | 5.05 |
| 107 02 08 | 4026755128376 | 6.116 | 107 57 10 | 4026755277579 | 5.05 |
| 107 02 10 | 4026755128383 | 6.116 | 107 58 04 | 4026755327755 | 5.07 |
| 107 03 08 | 4026755128390 | 6.116 | 107 58 06 | 4026755327762 | 5.07 |
| 107 03 10 | 4026755128406 | 6.116 | 107 58 08 | 4026755128833 | 5.07 |
| 107 04 08 | 4026755128413 | 6.116 | 107 58 10 | 4026755335057 | 5.07 |
| 107 10 08 | 4026755128451 | 6.116 | 107 60 02 | 4026755128840 | 5.06 |
| 107 10 10 | 4026755128468 | 6.116 | 107 60 03 | 4026755128857 | 5.06 |
| 107 10 12 | 4026755128475 | 6.116 | 107 60 04 | 4026755128864 | 5.06 |
| 107 10 16 | 4026755128482 | 6.116 | 107 60 06 | 4026755128871 | 5.06 |
| 107 20 03 | 4026755128499 | 5.24 | 107 60 08 | 4026755128888 | 5.06 |
| 107 20 04 | 4026755128505 | 5.24 | 107 60 10 | 4026755128895 | 5.06 |
| 107 20 06 | 4026755128512 | 5.24 | 107 60 12 | 4026755128901 | 5.06 |
| 107 20 08 | 4026755128529 | 5.24 | 107 60 16 | 4026755128918 | 5.06 |
| 107 20 10 | 4026755128536 | 5.24 | 107 60 20 | 4026755128925 | 5.06 |
| 107 20 12 | 4026755128543 | 5.24 | 107 60 24 | 4026755128932 | 5.06 |
| | | | 107 60 32 | 4026755128949 | 5.06 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 107 60 71 | 4026755283365 | 5.07 | 107 81 71 | 4026755360431 | 6.104 |
| 107 60 72 | 4026755283372 | 5.07 | 107 81 72 | 4026755360448 | 6.104 |
| 107 60 73 | 4026755283389 | 5.07 | 107 81 73 | 4026755360455 | 6.104 |
| 107 60 81 | 4026755317503 | 5.07 | 107 81 82 | 4026755328530 | 6.104 |
| 107 60 82 | 4026755317510 | 5.07 | 107 81 94 | 4026755382686 | 6.104 |
| 107 60 83 | 4026755317527 | 5.07 | 107 81 95 | 4026755382693 | 6.104 |
| 107 60 84 | 4026755370874 | 5.07 | 107 83 71 | 4026755360462 | 6.104 |
| 107 61 03 | 4026755128956 | 5.07 | 107 83 72 | 4026755360479 | 6.104 |
| 107 61 04 | 4026755128963 | 5.07 | 107 83 73 | 4026755360486 | 6.104 |
| 107 61 06 | 4026755128970 | 5.07 | 107 83 82 | 4026755283426 | 5.09 |
| 107 61 08 | 4026755128987 | 5.07 | 107 83 82 | 4026755283426 | 6.104 |
| 107 61 10 | 4026755128994 | 5.07 | 107 83 82 | 4026755283426 | 12.24 |
| 107 62 03 | 4026755129021 | 5.06 | 107 87 06 | 4026755317534 | 5.09 |
| 107 62 04 | 4026755129038 | 5.06 | 107 87 06 | 4026755317534 | 7.70 |
| 107 62 06 | 4026755129045 | 5.06 | 107 87 08 | 4026755317541 | 5.09 |
| 107 62 08 | 4026755129052 | 5.06 | 107 87 08 | 4026755317541 | 6.104 |
| 107 62 10 | 4026755129069 | 5.06 | 107 87 08 | 4026755317541 | 7.70 |
| 107 63 03 | 4026755129076 | 5.07 | 107 87 10 | 4026755317558 | 5.09 |
| 107 63 04 | 4026755129083 | 5.07 | 107 87 10 | 4026755317558 | 6.104 |
| 107 63 06 | 4026755129090 | 5.07 | 107 87 10 | 4026755317558 | 7.70 |
| 107 63 08 | 4026755129106 | 5.07 | 107 87 60 | 4026755345094 | 5.09 |
| 107 63 10 | 4026755129113 | 5.07 | 107 87 61 | 4026755344493 | 5.09 |
| 107 71 03 | 4026755129274 | 5.04 | 107 87 61 | 4026755344493 | 6.105 |
| 107 71 04 | 4026755129281 | 5.04 | 107 87 62 | 4026755344509 | 5.09 |
| 107 71 06 | 4026755129298 | 5.04 | 107 87 62 | 4026755344509 | 6.105 |
| 107 71 08 | 4026755129304 | 5.04 | 107 87 90 | 4026755317565 | 5.09 |
| 107 71 10 | 4026755129311 | 5.04 | 107 87 90 | 4026755317565 | 7.70 |
| 107 71 12 | 4026755129328 | 5.04 | 107 87 91 | 4026755333589 | 5.09 |
| 107 71 16 | 4026755129335 | 5.04 | 107 87 91 | 4026755333589 | 7.70 |
| 107 71 52 | 4026755370645 | 5.05 | 107 90 04 | 4026755232073 | 5.08 |
| 107 71 53 | 4026755370652 | 5.05 | 107 90 06 | 4026755232080 | 5.08 |
| 107 71 54 | 4026755370669 | 5.05 | 107 90 08 | 4026755232097 | 5.08 |
| 107 71 55 | 4026755370676 | 5.05 | 107 90 10 | 4026755232103 | 5.08 |
| 107 71 56 | 4026755370683 | 5.05 | 107 90 12 | 4026755232110 | 5.08 |
| 107 71 62 | 4026755344400 | 5.05 | 107 90 16 | 4026755232127 | 5.08 |
| 107 71 63 | 4026755344417 | 5.05 | 107 91 04 | 4026755232134 | 5.08 |
| 107 71 64 | 4026755344424 | 5.05 | 107 91 06 | 4026755232141 | 5.08 |
| 107 71 65 | 4026755344431 | 5.05 | 107 91 08 | 4026755232158 | 5.08 |
| 107 71 66 | 4026755344448 | 5.05 | 107 91 10 | 4026755232165 | 5.08 |
| 107 71 71 | 4026755358377 | 5.04 | 107 91 12 | 4026755232172 | 5.08 |
| 107 71 72 | 4026755358384 | 5.04 | 107 91 16 | 4026755232189 | 5.08 |
| 107 71 73 | 4026755358391 | 5.04 | 107 92 54 | 4026755353006 | 5.08 |
| 107 71 81 | 4026755283396 | 5.04 | 107 92 55 | 4026755353013 | 5.08 |
| 107 71 82 | 4026755283402 | 5.04 | 107 92 56 | 4026755353020 | 5.08 |
| 107 71 83 | 4026755283419 | 5.04 | 107 94 04 | 4026755232196 | 5.08 |
| 107 73 03 | 4026755129502 | 5.04 | 107 94 06 | 4026755232202 | 5.08 |
| 107 73 04 | 4026755129519 | 5.04 | | | |
| 107 73 06 | 4026755129526 | 5.04 | 108 52 06 | 4026755129885 | 6.117 |
| 107 73 08 | 4026755129533 | 5.04 | 108 52 08 | 4026755129892 | 6.117 |
| 107 73 10 | 4026755129540 | 5.04 | 108 52 10 | 4026755129908 | 6.117 |
| 107 73 12 | 4026755367706 | 5.04 | 108 82 03 | 4026755130102 | 5.28 |
| 107 73 16 | 4026755367713 | 5.04 | 108 83 03 | 4026755130119 | 2.72 |
| 107 78 04 | 4026755262650 | 5.04 | 108 83 03 | 4026755130119 | 5.28 |
| 107 78 06 | 4026755262667 | 5.04 | 108 83 04 | 4026755130126 | 5.28 |
| 107 78 08 | 4026755262674 | 5.04 | 108 83 06 | 4026755130133 | 5.28 |
| 107 78 10 | 4026755357721 | 5.04 | 108 84 04 | 4026755130157 | 5.28 |
| 107 80 03 | 4026755305678 | 5.04 | 108 88 06 | 4026755238792 | 6.109 |
| 107 80 04 | 4026755305685 | 5.04 | 108 88 06 | 4026755238792 | 7.60 |
| 107 80 06 | 4026755305692 | 5.04 | 108 90 06 | 4026755130164 | 6.109 |
| 107 80 08 | 4026755305708 | 5.04 | 108 90 08 | 4026755130171 | 6.109 |
| 107 80 10 | 4026755305715 | 5.04 | 108 90 10 | 4026755130188 | 6.109 |
| 107 80 12 | 4026755305722 | 5.04 | 108 90 12 | 4026755130195 | 6.109 |
| 107 80 16 | 4026755305739 | 5.04 | 108 90 52 | 4026755130201 | 6.109 |
| 107 80 92 | 4026755382624 | 5.05 | 108 90 91 | 4026755130218 | 3.44 |
| 107 80 93 | 4026755382631 | 5.05 | 108 90 91 | 4026755130218 | 3.60 |
| 107 80 94 | 4026755382648 | 5.05 | 108 90 91 | 4026755130218 | 6.109 |
| 107 80 94 | 4026755382648 | 6.104 | 108 90 91 | 4026755130218 | 12.28 |
| 107 80 95 | 4026755382655 | 5.05 | 108 90 91 | 4026755130218 | 12.32 |
| 107 80 95 | 4026755382655 | 6.104 | | | |
| 107 80 96 | 4026755382662 | 5.05 | 109 03 61 | 4026755130225 | 1.93 |
| 107 80 97 | 4026755382679 | 5.05 | 109 03 62 | 4026755130232 | 1.93 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 109 03 63 | 4026755130249 | 1.93 | 111 52 04 | 4026755131482 | 6.115 |
| 109 03 74 | 4026755344516 | 1.93 | 111 60 04 | 4026755131499 | 6.115 |
| 109 04 61 | 4026755130256 | 1.93 | 111 61 04 | 4026755131505 | 6.115 |
| 109 04 62 | 4026755130263 | 1.93 | 111 62 04 | 4026755131512 | 6.115 |
| 109 04 63 | 4026755130270 | 1.93 | 111 70 04 | 4026755131529 | 6.115 |
| 109 04 74 | 4026755344523 | 1.93 | 111 71 04 | 4026755131536 | 6.115 |
| 109 05 51 | 4026755130287 | 1.87 | 111 72 04 | 4026755131543 | 6.115 |
| 109 05 51 | 4026755130287 | 1.89 | | | |
| 109 05 51 | 4026755130287 | 1.92 | 112 00 02 | 4026755131550 | 5.30 |
| 109 05 51 | 4026755130287 | 1.93 | 112 00 02 | 4026755131550 | 7.69 |
| 109 05 51 | 4026755130287 | 3.61 | 112 00 03 | 4026755131567 | 5.30 |
| 109 06 61 | 4026755130294 | 1.92 | 112 00 03 | 4026755131567 | 7.69 |
| 109 06 62 | 4026755130300 | 1.92 | 112 00 04 | 4026755131574 | 5.30 |
| 109 06 63 | 4026755130317 | 1.92 | 112 00 04 | 4026755131574 | 7.69 |
| 109 06 72 | 4026755130324 | 1.92 | 112 00 06 | 4026755131581 | 5.30 |
| 109 07 61 | 4026755130348 | 1.92 | 112 00 06 | 4026755131581 | 7.69 |
| 109 07 62 | 4026755130355 | 1.92 | 112 00 06 | 4026755131581 | 12.43 |
| 109 07 63 | 4026755130362 | 1.92 | 112 00 06 | 4026755131581 | 12.49 |
| 109 07 72 | 4026755130379 | 1.92 | 112 00 08 | 4026755131598 | 5.30 |
| 109 10 61 | 4026755130461 | 1.94 | 112 00 08 | 4026755131598 | 7.69 |
| 109 10 62 | 4026755130478 | 1.94 | 112 00 08 | 4026755131598 | 12.49 |
| 109 10 63 | 4026755130485 | 1.94 | 112 00 10 | 4026755131604 | 5.30 |
| 109 10 72 | 4026755130492 | 1.94 | 112 00 10 | 4026755131604 | 7.69 |
| 109 11 61 | 4026755130522 | 1.94 | 112 00 10 | 4026755131604 | 12.49 |
| 109 11 62 | 4026755130539 | 1.94 | 112 00 12 | 4026755131611 | 5.30 |
| 109 11 63 | 4026755130546 | 1.94 | 112 00 12 | 4026755131611 | 7.69 |
| 109 11 72 | 4026755130553 | 1.94 | 112 00 16 | 4026755131628 | 5.30 |
| 109 12 51 | 4026755130560 | 1.94 | 112 00 16 | 4026755131628 | 7.69 |
| 109 12 52 | 4026755130577 | 1.94 | 112 00 20 | 4026755131635 | 5.30 |
| 109 12 53 | 4026755130584 | 1.94 | 112 00 20 | 4026755131635 | 7.69 |
| 109 13 51 | 4026755130607 | 1.94 | 112 00 24 | 4026755131642 | 5.30 |
| 109 13 52 | 4026755130614 | 1.94 | 112 00 24 | 4026755131642 | 7.69 |
| 109 13 53 | 4026755130621 | 1.94 | 112 10 02 | 4026755131659 | 5.30 |
| | | | 112 10 02 | 4026755131659 | 7.69 |
| 110 01 01 | 4026755130966 | 1.100 | 112 10 03 | 4026755131666 | 5.30 |
| 110 01 02 | 4026755130973 | 1.100 | 112 10 03 | 4026755131666 | 7.69 |
| 110 01 03 | 4026755130980 | 1.100 | 112 10 04 | 4026755131673 | 5.30 |
| 110 01 04 | 4026755130997 | 1.100 | 112 10 04 | 4026755131673 | 7.69 |
| 110 15 04 | 4026755131246 | 1.100 | 112 10 06 | 4026755131680 | 5.30 |
| 110 16 03 | 4026755131253 | 1.100 | 112 10 06 | 4026755131680 | 7.69 |
| 110 16 04 | 4026755131260 | 1.100 | 112 10 08 | 4026755131697 | 5.30 |
| 110 17 03 | 4026755131277 | 1.100 | 112 10 08 | 4026755131697 | 7.69 |
| 110 17 04 | 4026755131284 | 1.100 | 112 10 10 | 4026755131703 | 5.30 |
| 110 17 06 | 4026755131291 | 1.100 | 112 10 10 | 4026755131703 | 7.69 |
| 110 18 51 | 4026755131307 | 1.100 | 112 10 12 | 4026755131710 | 5.30 |
| 110 20 02 | 4026755299519 | 1.100 | 112 10 12 | 4026755131710 | 7.69 |
| 110 20 03 | 4026755299526 | 1.100 | 112 10 16 | 4026755131727 | 5.30 |
| 110 20 04 | 4026755328882 | 1.100 | 112 10 16 | 4026755131727 | 7.69 |
| 110 30 51 | 4026755131345 | 1.100 | 112 10 20 | 4026755131734 | 5.30 |
| 110 31 51 | 4026755131352 | 1.100 | 112 10 20 | 4026755131734 | 7.69 |
| 110 90 01 | 4026755172379 | 1.100 | 112 10 24 | 4026755131741 | 5.30 |
| 110 90 01 | 4026755172379 | 12.56 | 112 10 24 | 4026755131741 | 7.69 |
| 110 90 01 | 4026755172379 | 12.64 | 112 20 45 | 4026755251364 | 5.31 |
| 110 90 01 | 4026755172379 | 12.66 | 112 20 46 | 4026755251371 | 5.31 |
| 110 90 02 | 4026755172386 | 1.100 | 112 20 47 | 4026755251388 | 5.31 |
| 110 90 02 | 4026755172386 | 12.56 | 112 20 48 | 4026755251395 | 5.31 |
| 110 90 03 | 4026755172393 | 1.100 | 112 20 49 | 4026755251401 | 5.31 |
| 110 90 03 | 4026755172393 | 12.56 | 112 20 50 | 4026755202076 | 5.31 |
| | | | 112 20 51 | 4026755131819 | 5.31 |
| 111 00 03 | 4026755131369 | 6.114 | 112 20 52 | 4026755131826 | 5.31 |
| 111 01 02 | 4026755131376 | 6.114 | 112 20 53 | 4026755131833 | 5.31 |
| 111 01 03 | 4026755131383 | 6.114 | 112 20 54 | 4026755131840 | 5.31 |
| 111 01 04 | 4026755131390 | 6.114 | 112 20 55 | 4026755131857 | 5.31 |
| 111 01 52 | 4026755131413 | 6.114 | 112 20 56 | 4026755131864 | 5.31 |
| 111 01 74 | 4026755131420 | 6.114 | 112 20 57 | 4026755131871 | 5.31 |
| 111 02 04 | 4026755131437 | 6.114 | 112 20 58 | 4026755131888 | 5.31 |
| 111 05 04 | 4026755131444 | 6.114 | 112 20 59 | 4026755171624 | 5.31 |
| 111 05 04 | 4026755131444 | 11.21 | 112 20 60 | 4026755340082 | 5.31 |
| 111 19 04 | 4026755131451 | 6.114 | 112 20 61 | 4026755340150 | 5.31 |
| 111 50 04 | 4026755131468 | 6.115 | 112 20 62 | 4026755340167 | 5.31 |
| 111 51 04 | 4026755131475 | 6.115 | 112 20 63 | 4026755340174 | 5.31 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 112 30 03 | 4026755131895 | 5.30 | 113 02 08 | 4026755187762 | 2.54 |
| 112 30 03 | 4026755131895 | 7.69 | 113 02 08 | 4026755187762 | 3.72 |
| 112 30 04 | 4026755131901 | 5.30 | 113 02 08 | 4026755187762 | 7.66 |
| 112 30 04 | 4026755131901 | 7.69 | 113 02 12 | 4026755187779 | 2.54 |
| 112 30 06 | 4026755131918 | 5.30 | 113 02 12 | 4026755187779 | 3.72 |
| 112 30 06 | 4026755131918 | 7.69 | 113 02 12 | 4026755187779 | 7.66 |
| 112 30 08 | 4026755131925 | 5.30 | 113 02 91 | 4026755401943 | 3.73 |
| 112 30 08 | 4026755131925 | 7.69 | 113 02 91 | 4026755401943 | 7.67 |
| 112 30 10 | 4026755131932 | 5.30 | 113 02 92 | 4026755132199 | 3.73 |
| 112 30 10 | 4026755131932 | 7.69 | 113 02 92 | 4026755132199 | 7.67 |
| 112 30 12 | 4026755131949 | 5.30 | 113 02 93 | 4026755132205 | 3.73 |
| 112 30 12 | 4026755131949 | 7.69 | 113 02 93 | 4026755132205 | 7.67 |
| 112 30 16 | 4026755131956 | 5.30 | 113 02 94 | 4026755132212 | 3.73 |
| 112 30 16 | 4026755131956 | 7.69 | 113 02 94 | 4026755132212 | 7.67 |
| 112 30 20 | 4026755131963 | 5.30 | 113 02 95 | 4026755132229 | 3.73 |
| 112 30 20 | 4026755131963 | 7.69 | 113 02 95 | 4026755132229 | 7.67 |
| 112 30 24 | 4026755131970 | 5.30 | 113 02 96 | 4026755132236 | 3.73 |
| 112 30 24 | 4026755131970 | 7.69 | 113 02 96 | 4026755132236 | 7.67 |
| 112 31 03 | 4026755131987 | 5.30 | 113 02 98 | 4026755401950 | 3.73 |
| 112 31 03 | 4026755131987 | 7.69 | 113 02 98 | 4026755401950 | 7.67 |
| 112 31 04 | 4026755131994 | 5.30 | 113 02 99 | 4026755401967 | 3.73 |
| 112 31 04 | 4026755131994 | 7.69 | 113 02 99 | 4026755401967 | 7.67 |
| 112 31 06 | 4026755132007 | 5.30 | 113 08 45 | 4026755367065 | 3.74 |
| 112 31 06 | 4026755132007 | 7.69 | 113 08 46 | 4026755367072 | 3.74 |
| 112 31 08 | 4026755132014 | 5.30 | 113 08 47 | 4026755367089 | 3.74 |
| 112 31 08 | 4026755132014 | 7.69 | 113 08 48 | 4026755367096 | 3.74 |
| 112 31 10 | 4026755132021 | 5.30 | 113 08 49 | 4026755367102 | 3.74 |
| 112 31 10 | 4026755132021 | 7.69 | 113 08 50 | 4026755367218 | 3.74 |
| 112 31 12 | 4026755132038 | 5.30 | 113 08 51 | 4026755366242 | 3.74 |
| 112 31 12 | 4026755132038 | 7.69 | 113 08 52 | 4026755366259 | 3.74 |
| 112 31 16 | 4026755132045 | 5.30 | 113 08 53 | 4026755366266 | 3.74 |
| 112 31 16 | 4026755132045 | 7.69 | 113 08 54 | 4026755366273 | 3.74 |
| 112 31 20 | 4026755132052 | 5.30 | 113 08 55 | 4026755366280 | 3.74 |
| 112 31 20 | 4026755132052 | 7.69 | 113 08 65 | 4026755406900 | 3.74 |
| 112 31 24 | 4026755132069 | 5.30 | 113 08 66 | 4026755406917 | 3.74 |
| 112 31 24 | 4026755132069 | 7.69 | 113 08 75 | 4026755406924 | 3.74 |
| 113 00 91 | 4026755401882 | 3.73 | 113 12 04 | 4026755397390 | 2.54 |
| 113 00 91 | 4026755401882 | 7.67 | 113 12 04 | 4026755397390 | 3.72 |
| 113 00 93 | 4026755132106 | 3.73 | 113 12 04 | 4026755397390 | 7.66 |
| 113 00 93 | 4026755132106 | 7.67 | 113 12 06 | 4026755397406 | 2.54 |
| 113 00 94 | 4026755132113 | 3.73 | 113 12 06 | 4026755397406 | 3.72 |
| 113 00 94 | 4026755132113 | 7.67 | 113 12 06 | 4026755397406 | 7.66 |
| 113 00 95 | 4026755401899 | 3.73 | 113 12 08 | 4026755397413 | 2.54 |
| 113 00 95 | 4026755401899 | 7.67 | 113 12 08 | 4026755397413 | 3.72 |
| 113 00 96 | 4026755132120 | 3.73 | 113 12 08 | 4026755397413 | 7.66 |
| 113 00 96 | 4026755132120 | 7.67 | 113 12 10 | 4026755397420 | 2.54 |
| 113 00 98 | 4026755401905 | 3.73 | 113 12 10 | 4026755397420 | 3.72 |
| 113 00 98 | 4026755401905 | 7.67 | 113 12 10 | 4026755397420 | 7.66 |
| 113 01 91 | 4026755401912 | 3.73 | 113 12 12 | 4026755397437 | 2.54 |
| 113 01 91 | 4026755401912 | 7.67 | 113 12 12 | 4026755397437 | 3.72 |
| 113 01 92 | 4026755132137 | 3.73 | 113 12 12 | 4026755397437 | 7.66 |
| 113 01 92 | 4026755132137 | 7.67 | 113 12 16 | 4026755397444 | 2.54 |
| 113 01 93 | 4026755132144 | 3.73 | 113 12 16 | 4026755397444 | 3.72 |
| 113 01 93 | 4026755132144 | 7.67 | 113 12 16 | 4026755397444 | 7.66 |
| 113 01 94 | 4026755132151 | 3.73 | 113 17 06 | 4026755187816 | 2.54 |
| 113 01 94 | 4026755132151 | 7.67 | 113 17 06 | 4026755187816 | 3.72 |
| 113 01 95 | 4026755132168 | 3.73 | 113 17 06 | 4026755187816 | 6.96 |
| 113 01 95 | 4026755132168 | 7.67 | 113 17 06 | 4026755187816 | 7.66 |
| 113 01 96 | 4026755132175 | 3.73 | 113 17 08 | 4026755187823 | 2.54 |
| 113 01 96 | 4026755132175 | 7.67 | 113 17 08 | 4026755187823 | 3.72 |
| 113 01 97 | 4026755132182 | 3.73 | 113 17 08 | 4026755187823 | 7.66 |
| 113 01 97 | 4026755132182 | 7.67 | 113 17 12 | 4026755187830 | 2.54 |
| 113 01 98 | 4026755401929 | 3.73 | 113 17 12 | 4026755187830 | 3.72 |
| 113 01 98 | 4026755401929 | 7.67 | 113 17 12 | 4026755187830 | 7.66 |
| 113 01 99 | 4026755401936 | 3.73 | 114 01 81 | 4026755263763 | 3.60 |
| 113 01 99 | 4026755401936 | 7.67 | 114 01 82 | 4026755263770 | 3.60 |
| 113 02 06 | 4026755187755 | 2.54 | 114 01 83 | 4026755263787 | 3.60 |
| 113 02 06 | 4026755187755 | 3.72 | 114 01 84 | 4026755263794 | 3.60 |
| 113 02 06 | 4026755187755 | 6.96 | 114 01 91 | 4026755250923 | 3.71 |
| 113 02 06 | 4026755187755 | 7.66 | 114 01 92 | 4026755250930 | 3.71 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 114 02 82 | 4026755263800 | 3.60 | 114 19 60 | 4026755342604 | 2.53 |
| 114 02 84 | 4026755263817 | 3.60 | 114 25 04 | 4026755183108 | 3.71 |
| 114 02 92 | 4026755250947 | 3.71 | 114 25 61 | 4026755271591 | 3.71 |
| 114 03 51 | 4026755382198 | 3.61 | 114 26 04 | 4026755277845 | 3.71 |
| 114 03 52 | 4026755382204 | 3.61 | 114 27 51 | 4026755299236 | 3.71 |
| 114 03 80 | 4026755263824 | 3.60 | 114 27 52 | 4026755299243 | 3.71 |
| 114 03 81 | 4026755263831 | 3.60 | 114 27 53 | 4026755299250 | 3.71 |
| 114 03 82 | 4026755263848 | 3.60 | 114 28 61 | 4026755187991 | 3.74 |
| 114 03 83 | 4026755263855 | 3.60 | 114 28 61 | 4026755187991 | 7.67 |
| 114 03 84 | 4026755263862 | 3.60 | 114 28 62 | 4026755188004 | 3.74 |
| 114 03 90 | 4026755251418 | 3.71 | 114 28 62 | 4026755188004 | 7.67 |
| 114 03 91 | 4026755251425 | 3.71 | 114 28 63 | 4026755188011 | 3.74 |
| 114 03 92 | 4026755251432 | 3.71 | 114 28 63 | 4026755188011 | 7.67 |
| 114 05 51 | 4026755387605 | 3.61 | 114 28 64 | 4026755188028 | 3.74 |
| 114 05 52 | 4026755387612 | 3.61 | 114 28 64 | 4026755188028 | 7.67 |
| 114 05 61 | 4026755187847 | 3.74 | 114 30 00 | 4026755132656 | 6.80 |
| 114 05 61 | 4026755187847 | 7.67 | 114 30 00 | 4026755132656 | 6.94 |
| 114 05 62 | 4026755187854 | 3.74 | 114 42 51 | 4026755188035 | 2.64 |
| 114 05 62 | 4026755187854 | 7.67 | 114 42 52 | 4026755188042 | 2.64 |
| 114 05 63 | 4026755187861 | 3.74 | 114 42 53 | 4026755306415 | 2.65 |
| 114 05 63 | 4026755187861 | 7.67 | 114 50 04 | 4026755212228 | 3.56 |
| 114 05 64 | 4026755187878 | 3.74 | 114 50 74 | 4026755277043 | 3.56 |
| 114 05 64 | 4026755187878 | 7.67 | 114 50 85 | 4026755330762 | 3.56 |
| 114 05 71 | 4026755187885 | 3.74 | 114 50 85 | 4026755330762 | 3.96 |
| 114 05 71 | 4026755187885 | 7.67 | 114 50 99 | 4026755278705 | 3.56 |
| 114 05 72 | 4026755187892 | 3.74 | 114 50 99 | 4026755278705 | 3.96 |
| 114 05 72 | 4026755187892 | 7.67 | 114 51 04 | 4026755212235 | 3.56 |
| 114 05 74 | 4026755187908 | 3.74 | 114 51 74 | 4026755277050 | 3.56 |
| 114 05 74 | 4026755187908 | 7.67 | 114 52 04 | 4026755230697 | 3.56 |
| 114 05 91 | 4026755370942 | 3.59 | 114 52 74 | 4026755277067 | 3.56 |
| 114 05 92 | 4026755370959 | 3.59 | 114 53 61° | 4026755263879 | 3.56 |
| 114 05 93 | 4026755370966 | 3.59 | 114 53 62° | 4026755263886 | 3.56 |
| 114 05 94 | 4026755370973 | 3.59 | 114 53 63° | 4026755263893 | 3.56 |
| 114 05 95 | 4026755370980 | 3.59 | 114 53 71 | 4026755277074 | 3.56 |
| 114 05 96 | 4026755370997 | 3.59 | 114 53 72 | 4026755277081 | 3.56 |
| 114 05 97 | 4026755371000 | 3.59 | 114 53 73 | 4026755277098 | 3.56 |
| 114 06 91 | 4026755371017 | 3.59 | 114 54 65° | 4026755263909 | 3.56 |
| 114 06 92 | 4026755371024 | 3.59 | 114 54 75 | 4026755280593 | 3.56 |
| 114 06 93 | 4026755371031 | 3.59 | 114 55 04 | 4026755347500 | 1.73 |
| 114 06 94 | 4026755371048 | 3.59 | 114 55 04 | 4026755347500 | 3.57 |
| 114 06 95 | 4026755371055 | 3.59 | 114 55 06 | 4026755347517 | 1.73 |
| 114 06 96 | 4026755371062 | 3.59 | 114 55 06 | 4026755347517 | 3.57 |
| 114 06 97 | 4026755371079 | 3.59 | 114 55 63 | 4026755363975 | 1.73 |
| 114 06 98 | 4026755371086 | 3.59 | 114 55 63 | 4026755363975 | 3.57 |
| 114 07 91 | 4026755371093 | 3.59 | 114 55 64 | 4026755347524 | 1.73 |
| 114 07 92 | 4026755371109 | 3.59 | 114 55 64 | 4026755347524 | 3.57 |
| 114 07 93 | 4026755371116 | 3.59 | 114 55 64 | 4026755347524 | 3.67 |
| 114 07 94 | 4026755371123 | 3.59 | 114 55 66 | 4026755347531 | 1.73 |
| 114 07 95 | 4026755371130 | 3.59 | 114 55 66 | 4026755347531 | 3.57 |
| 114 07 96 | 4026755371147 | 3.59 | 114 55 66 | 4026755347531 | 3.67 |
| 114 07 97 | 4026755371154 | 3.59 | 114 56 04 | 4026755347548 | 1.73 |
| 114 08 92 | 4026755371161 | 3.59 | 114 56 04 | 4026755347548 | 3.57 |
| 114 08 93 | 4026755371178 | 3.59 | 114 56 06 | 4026755347555 | 1.73 |
| 114 08 94 | 4026755371185 | 3.59 | 114 56 06 | 4026755347555 | 3.57 |
| 114 08 95 | 4026755371192 | 3.59 | 114 56 08 | 4026755347562 | 3.57 |
| 114 10 04 | 4026755395860 | 3.67 | 114 56 10 | 4026755347579 | 3.57 |
| 114 10 04 | 4026755395860 | 5.30 | 114 56 63 | 4026755363982 | 1.73 |
| 114 10 06 | 4026755395877 | 3.67 | 114 56 63 | 4026755363982 | 3.57 |
| 114 10 06 | 4026755395877 | 5.30 | 114 56 64 | 4026755347586 | 1.73 |
| 114 10 91 | 4026755191691 | 3.74 | 114 56 64 | 4026755347586 | 3.57 |
| 114 10 91 | 4026755191691 | 7.67 | 114 56 64 | 4026755347586 | 3.67 |
| 114 17 04 | 4026755187915 | 3.77 | 114 56 66 | 4026755347593 | 1.73 |
| 114 17 06 | 4026755187922 | 3.77 | 114 56 66 | 4026755347593 | 3.57 |
| 114 17 08 | 4026755187939 | 3.77 | 114 56 66 | 4026755347593 | 3.67 |
| 114 18 04 | 4026755187946 | 3.77 | 114 56 68 | 4026755347609 | 3.57 |
| 114 18 06 | 4026755187953 | 3.77 | 114 56 70 | 4026755347616 | 3.57 |
| 114 18 08 | 4026755187960 | 3.77 | 114 57 04 | 4026755347623 | 1.73 |
| 114 19 04 | 4026755187977 | 3.77 | 114 57 04 | 4026755347623 | 3.57 |
| 114 19 06 | 4026755187984 | 3.77 | 114 57 64 | 4026755347630 | 1.73 |
| 114 19 51 | 4026755248449 | 2.53 | 114 57 64 | 4026755347630 | 3.57 |
| 114 19 51 | 4026755248449 | 3.84 | 114 57 64 | 4026755347630 | 3.67 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 114 60 04 | 4026755244960 | 3.57 | 114 90 90 | 4026755367232 | 3.59 |
| 114 60 06 | 4026755306699 | 3.57 | 114 90 91 | 4026755394146 | 1.75 |
| 114 60 63 | 4026755363999 | 3.57 | 114 90 91 | 4026755394146 | 3.59 |
| 114 60 64 | 4026755347647 | 3.57 | 114 90 95 | 4026755407075 | 3.60 |
| 114 60 64 | 4026755347647 | 3.67 | 114 91 04 | 4026755393965 | 3.60 |
| 114 60 66 | 4026755347654 | 3.57 | 114 91 06 | 4026755393972 | 3.60 |
| 114 60 66 | 4026755347654 | 3.67 | 114 91 08 | 4026755393989 | 3.60 |
| 114 60 91 | 4026755357875 | 1.75 | 114 91 90 | 4026755394009 | 3.60 |
| 114 60 91 | 4026755357875 | 3.59 | 114 95 04 | 4026755395921 | 3.67 |
| 114 61 04 | 4026755244977 | 3.57 | 114 95 06 | 4026755395938 | 3.67 |
| 114 61 06 | 4026755347661 | 3.57 | 114 95 50 | 4026755408683 | 3.65 |
| 114 61 08 | 4026755340181 | 3.57 | 114 95 51 | 4026755408690 | 3.65 |
| 114 61 10 | 4026755340198 | 3.57 | 114 95 60 | 4026755408614 | 3.65 |
| 114 61 12 | 4026755353051 | 3.58 | 114 95 61 | 4026755408621 | 3.65 |
| 114 61 16 | 4026755372458 | 3.58 | | | |
| 114 61 49 | 4026755372465 | 3.58 | 115 00 06 | 4026755372052 | 8.37 |
| 114 61 50 | 4026755355246 | 3.58 | 115 00 90 | 4026755388688 | 8.37 |
| 114 61 51 | 4026755355253 | 3.58 | 115 03 00 | 4026755320282 | 8.25 |
| 114 61 52 | 4026755355260 | 3.58 | 115 03 90 | 4026755332292 | 8.25 |
| 114 61 53 | 4026755355277 | 3.58 | 115 05 51 | 4026755278903 | 2.61 |
| 114 61 54 | 4026755355284 | 3.58 | 115 05 53 | 4026755382136 | 2.61 |
| 114 61 55 | 4026755355291 | 3.58 | 115 05 60 | 4026755296044 | 2.61 |
| 114 61 56 | 4026755391176 | 3.58 | 115 05 61 | 4026755278927 | 2.61 |
| 114 61 63 | 4026755364002 | 3.57 | 115 05 62 | 4026755278934 | 2.61 |
| 114 61 64 | 4026755347678 | 3.57 | 115 05 63 | 4026755339734 | 2.62 |
| 114 61 64 | 4026755347678 | 3.67 | 115 06 65 | 4026755400151 | 1.21 |
| 114 61 66 | 4026755347685 | 3.57 | 115 06 65 | 4026755400151 | 8.19 |
| 114 61 66 | 4026755347685 | 3.67 | 115 06 80 | 4026755400557 | 1.21 |
| 114 61 68 | 4026755347692 | 3.57 | 115 06 80 | 4026755400557 | 8.19 |
| 114 61 70 | 4026755347708 | 3.57 | 115 06 81 | 4026755409130 | 1.21 |
| 114 61 72 | 4026755353068 | 3.58 | 115 06 81 | 4026755409130 | 8.19 |
| 114 61 74 | 4026755372472 | 3.58 | 115 06 82 | 4026755410778 | 1.21 |
| 114 62 04 | 4026755244984 | 3.57 | 115 06 82 | 4026755410778 | 8.19 |
| 114 62 64 | 4026755347715 | 3.57 | 115 06 83 | 4026755410822 | 1.22 |
| 114 62 64 | 4026755347715 | 3.67 | 115 06 83 | 4026755410822 | 8.20 |
| 114 66 49* | 4026755411720 | 3.58 | 115 06 84* | 4026755414790 | 1.21 |
| 114 66 50* | 4026755411737 | 3.58 | 115 06 84* | 4026755414790 | 8.19 |
| 114 66 51* | 4026755411744 | 3.58 | 115 06 85* | 4026755406665 | 1.22 |
| 114 66 52* | 4026755411751 | 3.58 | 115 06 85* | 4026755406665 | 8.20 |
| 114 66 53* | 4026755411768 | 3.58 | 115 06 92* | 4026755414073 | 1.22 |
| 114 66 54* | 4026755411775 | 3.58 | 115 06 92* | 4026755414073 | 8.20 |
| 114 66 55* | 4026755411782 | 3.58 | 115 06 94* | 4026755414080 | 1.22 |
| 114 66 56* | 4026755411799 | 3.58 | 115 06 94* | 4026755414080 | 8.20 |
| 114 71 69 | 4026755191257 | 3.22 | 115 10 00 | 4026755281613 | 2.48 |
| 114 71 69 | 4026755191257 | 3.77 | 115 10 60 | 4026755332148 | 2.55 |
| 114 75 04 | 4026755394849 | 3.57 | 115 10 65 | 4026755404937 | 2.55 |
| 114 75 06 | 4026755394856 | 3.57 | 115 10 80 | 4026755306422 | 2.49 |
| 114 76 04 | 4026755394863 | 3.57 | 115 10 81 | 4026755306439 | 2.49 |
| 114 76 06 | 4026755394870 | 3.57 | 115 10 82 | 4026755306446 | 2.49 |
| 114 76 08 | 4026755394887 | 3.57 | 115 10 85 | 4026755306477 | 2.49 |
| 114 76 10 | 4026755394894 | 3.57 | 115 10 86 | 4026755390605 | 2.49 |
| 114 77 04 | 4026755394900 | 3.57 | 115 10 87 | 4026755390612 | 2.49 |
| 114 85 04* | 4026755414448 | 3.58 | 115 10 87 | 4026755390612 | 2.52 |
| 114 85 06* | 4026755414455 | 3.58 | 115 10 88 | 4026755407488 | 2.49 |
| 114 86 04* | 4026755414462 | 3.58 | 115 13 00 | 4026755395181 | 2.48 |
| 114 86 06* | 4026755414479 | 3.58 | 115 15 00 | 4026755340006 | 2.48 |
| 114 86 08* | 4026755414486 | 3.58 | 115 16 00* | 4026755401523 | 2.48 |
| 114 86 10* | 4026755414493 | 3.58 | 115 18 00 | 4026755404944 | 2.48 |
| 114 87 04* | 4026755414509 | 3.58 | 115 20 00 | 4026755306880 | 2.51 |
| 114 90 04 | 4026755342765 | 3.61 | 115 20 20 | 4026755340815 | 2.51 |
| 114 90 11 | 4026755411034 | 3.60 | 115 20 25 | 4026755340822 | 2.51 |
| 114 90 21 | 4026755411041 | 3.60 | 115 20 45 | 4026755340846 | 2.51 |
| 114 90 31 | 4026755411058 | 3.60 | 115 20 50 | 4026755306934 | 2.53 |
| 114 90 41 | 4026755411065 | 3.60 | 115 20 51 | 4026755132748 | 1.28 |
| 114 90 68 | 4026755400380 | 1.66 | 115 20 51 | 4026755132748 | 2.58 |
| 114 90 68 | 4026755400380 | 1.75 | 115 20 51 | 4026755132748 | 3.82 |
| 114 90 70 | 4026755395884 | 3.68 | 115 20 51 | 4026755132748 | 6.66 |
| 114 90 71 | 4026755395891 | 3.68 | 115 20 51 | 4026755132748 | 8.43 |
| 114 90 75 | 4026755395907 | 3.68 | 115 20 52 | 4026755227017 | 1.28 |
| 114 90 76 | 4026755395914 | 3.68 | 115 20 52 | 4026755227017 | 2.58 |
| 114 90 90 | 4026755367232 | 1.75 | 115 20 52 | 4026755227017 | 3.82 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 115 20 52 | 4026755227017 | 8.26 | 115 30 55 | 4026755392883 | 8.31 |
| 115 20 63 | 4026755340853 | 2.51 | 115 30 55 | 4026755392883 | 8.37 |
| 115 20 71 | 4026755308082 | 1.28 | 115 30 60 | 4026755332308 | 8.24 |
| 115 20 71 | 4026755308082 | 2.58 | 115 30 60 | 4026755332308 | 8.32 |
| 115 20 71 | 4026755308082 | 3.82 | 115 30 70 | 4026755336238 | 8.24 |
| 115 20 72 | 4026755308099 | 1.28 | 115 30 70 | 4026755336238 | 8.32 |
| 115 20 72 | 4026755308099 | 2.58 | 115 31 01 | 4026755384499 | 8.23 |
| 115 20 72 | 4026755308099 | 3.82 | 115 31 01 | 4026755384499 | 8.31 |
| 115 20 92° | 4026755343816 | 2.50 | 115 31 18 | 4026755384505 | 8.24 |
| 115 20 92° | 4026755343816 | 6.65 | 115 31 18 | 4026755384505 | 8.32 |
| 115 20 93 | 4026755383966 | 2.50 | 115 31 21 | 4026755382341 | 8.23 |
| 115 20 93 | 4026755383966 | 6.65 | 115 31 28 | 4026755382358 | 8.24 |
| 115 20 93 | 4026755383966 | 8.41 | 115 31 30 | 4026755394153 | 8.24 |
| 115 20 95 | 4026755393163 | 2.50 | 115 31 50 | 4026755382365 | 8.23 |
| 115 20 95 | 4026755393163 | 6.66 | 115 31 51 | 4026755392890 | 8.23 |
| 115 20 95 | 4026755393163 | 8.43 | 115 31 70 | 4026755392906 | 8.23 |
| 115 20 96 | 4026755375923 | 2.50 | 115 31 70 | 4026755392906 | 8.31 |
| 115 20 96 | 4026755375923 | 6.66 | 115 31 80 | 4026755359053 | 8.24 |
| 115 20 96 | 4026755375923 | 8.44 | 115 31 80 | 4026755359053 | 8.32 |
| 115 20 98 | 4026755375947 | 2.50 | 115 31 95 | 4026755393354 | 8.24 |
| 115 20 98 | 4026755375947 | 6.65 | 115 32 50 | 4026755372106 | 8.31 |
| 115 20 98 | 4026755375947 | 8.42 | 115 32 51 | 4026755392913 | 8.31 |
| 115 20 99 | 4026755413229 | 6.65 | 115 32 71 | 4026755382471 | 8.32 |
| 115 20 99 | 4026755413229 | 8.41 | 115 33 01 | 4026755382488 | 8.38 |
| 115 21 00 | 4026755405101 | 2.51 | 115 33 21 | 4026755382495 | 8.38 |
| 115 21 51 | 4026755217216 | 1.27 | 115 33 31 | 4026755398960 | 8.38 |
| 115 21 51 | 4026755217216 | 2.58 | 115 33 50 | 4026755382501 | 8.37 |
| 115 21 51 | 4026755217216 | 3.82 | 115 33 51 | 4026755392920 | 8.37 |
| 115 22 51 | 4026755305463 | 1.27 | 115 60 51 | 4026755168402 | 1.34 |
| 115 22 65 | 4026755364019 | 8.25 | 115 60 51 | 4026755168402 | 3.89 |
| 115 23 51 | 4026755309935 | 1.29 | 115 60 65 | 4026755215557 | 1.34 |
| 115 23 51 | 4026755309935 | 3.83 | 115 60 65 | 4026755215557 | 3.89 |
| 115 24 51 | 4026755336092 | 1.29 | 115 60 66 | 4026755256475 | 1.34 |
| 115 24 51 | 4026755336092 | 3.83 | 115 60 66 | 4026755256475 | 3.89 |
| 115 24 52 | 4026755336108 | 1.29 | 115 60 75 | 4026755215564 | 1.34 |
| 115 24 52 | 4026755336108 | 3.83 | 115 60 76 | 4026755256482 | 1.34 |
| 115 25 51 | 4026755132762 | 1.27 | 115 70 65 | 4026755215571 | 1.34 |
| 115 25 51 | 4026755132762 | 2.58 | 115 70 65 | 4026755215571 | 3.89 |
| 115 25 51 | 4026755132762 | 3.82 | 115 70 75 | 4026755232356 | 1.34 |
| 115 25 51 | 4026755132762 | 8.43 | 115 80 10 | 4026755370799 | 3.88 |
| 115 25 52 | 4026755132779 | 1.27 | 115 80 11 | 4026755409239 | 3.88 |
| 115 25 52 | 4026755132779 | 2.58 | 115 80 20 | 4026755409147 | 3.88 |
| 115 25 52 | 4026755132779 | 3.82 | 115 80 21 | 4026755409154 | 3.88 |
| 115 25 52 | 4026755132779 | 8.43 | 115 80 22 | 4026755409161 | 3.88 |
| 115 25 54 | 4026755338843 | 1.27 | 115 80 30 | 4026755370805 | 3.88 |
| 115 25 54 | 4026755338843 | 2.58 | 115 80 31 | 4026755370812 | 3.88 |
| 115 25 54 | 4026755338843 | 3.82 | 115 80 32 | 4026755399202 | 3.88 |
| 115 25 54 | 4026755338843 | 8.43 | 115 90 91 | 4026755363036 | 6.65 |
| 115 25 61 | 4026755363395 | 1.28 | 115 90 95 | 4026755383973 | 8.41 |
| 115 25 61 | 4026755363395 | 1.75 | | | |
| 115 25 61 | 4026755363395 | 2.59 | 116 30 32 | 4026755200157 | 1.47 |
| 115 25 61 | 4026755363395 | 3.83 | 116 30 42 | 4026755191066 | 1.47 |
| 115 25 62 | 4026755363401 | 1.28 | 116 30 52 | 4026755172096 | 1.47 |
| 115 25 62 | 4026755363401 | 1.75 | 116 30 62 | 4026755172102 | 1.47 |
| 115 25 62 | 4026755363401 | 2.59 | 116 30 72 | 4026755191073 | 1.47 |
| 115 25 62 | 4026755363401 | 3.83 | 116 30 82 | 4026755330175 | 1.47 |
| 115 25 91 | 4026755132786 | 1.27 | 116 31 32 | 4026755200164 | 1.47 |
| 115 25 91 | 4026755132786 | 2.58 | 116 31 42 | 4026755191080 | 1.47 |
| 115 25 91 | 4026755132786 | 3.82 | 116 31 52 | 4026755172119 | 1.47 |
| 115 26 51 | 4026755406795 | 1.28 | 116 31 62 | 4026755172126 | 1.47 |
| 115 26 51 | 4026755406795 | 3.83 | 116 31 72 | 4026755191097 | 1.47 |
| 115 26 61 | 4026755406801 | 1.28 | 116 31 82 | 4026755330182 | 1.47 |
| 115 26 61 | 4026755406801 | 3.83 | 116 32 32 | 4026755200171 | 1.47 |
| 115 30 41 | 4026755342352 | 2.52 | 116 32 52 | 4026755172133 | 1.47 |
| 115 30 42 | 4026755342628 | 2.53 | 116 32 62 | 4026755172140 | 1.47 |
| 115 30 50 | 4026755359039 | 8.32 | 116 34 32 | 4026755200188 | 1.47 |
| 115 30 51 | 4026755342635 | 2.53 | 116 34 33 | 4026755204667 | 1.47 |
| 115 30 53 | 4026755393514 | 8.23 | 116 34 52 | 4026755172157 | 1.47 |
| 115 30 53 | 4026755393514 | 8.31 | 116 34 53 | 4026755172171 | 1.47 |
| 115 30 53 | 4026755393514 | 8.37 | 116 34 62 | 4026755172164 | 1.47 |
| 115 30 55 | 4026755392883 | 8.23 | 116 34 63 | 4026755172188 | 1.47 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 116 34 82 | 4026755330199 | 1.47 | 118 11 10 | 4026755401318 | 1.40 |
| 116 34 83 | 4026755330205 | 1.47 | 118 11 97 | 4026755401325 | 1.41 |
| 116 40 52 | 4026755332629 | 1.49 | 118 12 03 | 4026755401530 | 1.40 |
| 116 41 52 | 4026755332636 | 1.49 | 118 12 04 | 4026755401547 | 1.40 |
| 116 43 52 | 4026755332643 | 1.49 | 118 12 04 | 4026755401547 | 1.50 |
| 116 44 52 | 4026755332650 | 1.49 | 118 12 04 | 4026755401547 | 1.58 |
| 116 60 32 | 4026755200195 | 1.48 | 118 12 06 | 4026755401554 | 1.40 |
| 116 60 42 | 4026755133080 | 1.48 | 118 12 92 | 4026755401332 | 1.41 |
| 116 60 52 | 4026755133103 | 1.48 | 118 13 04 | 4026755407730 | 1.50 |
| 116 60 62 | 4026755133127 | 1.48 | 118 13 04 | 4026755407730 | 1.58 |
| 116 60 72 | 4026755133141 | 1.48 | 118 13 90 | 4026755401561 | 1.40 |
| 116 60 82 | 4026755330212 | 1.48 | 118 13 91 | 4026755401578 | 1.40 |
| 116 70 32 | 4026755200201 | 1.48 | 118 13 92 | 4026755401585 | 1.40 |
| 116 70 42 | 4026755133165 | 1.48 | 118 13 92 | 4026755401585 | 1.50 |
| 116 70 52 | 4026755133189 | 1.48 | 118 13 92 | 4026755401585 | 1.58 |
| 116 70 62 | 4026755133202 | 1.48 | 118 13 93 | 4026755401592 | 1.40 |
| 116 70 72 | 4026755133226 | 1.48 | 118 13 93 | 4026755401592 | 1.50 |
| 116 70 82 | 4026755330229 | 1.48 | 118 13 93 | 4026755401592 | 1.58 |
| 116 75 52 | 4026755173512 | 1.48 | 118 13 96 | 4026755401349 | 1.41 |
| 116 75 62 | 4026755173529 | 1.48 | 118 13 97 | 4026755401356 | 1.41 |
| 116 80 52 | 4026755279740 | 1.47 | 118 14 60 | 4026755224665 | 1.42 |
| 116 81 52 | 4026755279757 | 1.47 | 118 14 61 | 4026755224672 | 1.42 |
| 116 90 92 | 4026755133325 | 1.48 | 118 14 62 | 4026755224689 | 1.42 |
| 116 90 93 | 4026755133332 | 1.48 | 118 14 63 | 4026755224696 | 1.42 |
| 116 90 94 | 4026755133349 | 1.48 | 118 20 51 | 4026755251463 | 1.59 |
| 116 91 92 | 4026755133363 | 1.48 | 118 21 51 | 4026755251470 | 1.59 |
| 116 91 93 | 4026755133370 | 1.48 | 118 25 51 | 4026755251487 | 1.51 |
| 116 91 94 | 4026755133387 | 1.48 | 118 26 51 | 4026755251494 | 1.51 |
| 116 92 92 | 4026755133400 | 1.48 | 118 34 60 | 4026755179231 | 1.37 |
| 116 92 93 | 4026755133417 | 1.48 | 118 34 61 | 4026755179248 | 1.37 |
| 116 92 94 | 4026755133424 | 1.48 | 118 34 62 | 4026755164794 | 1.37 |
| 116 93 92 | 4026755133448 | 1.48 | 118 34 63 | 4026755164800 | 1.37 |
| 116 93 93 | 4026755133455 | 1.48 | 118 34 70* | 4026755407211 | 1.39 |
| 116 93 94 | 4026755133462 | 1.48 | 118 34 71* | 4026755407228 | 1.39 |
| 116 94 92 | 4026755304114 | 1.48 | 118 34 72* | 4026755407235 | 1.39 |
| 116 94 93 | 4026755304121 | 1.48 | 118 34 73* | 4026755407242 | 1.39 |
| 116 95 53 | 4026755286557 | 1.48 | 118 34 96 | 4026755202540 | 1.38 |
| 116 95 63 | 4026755286564 | 1.48 | 118 34 97 | 4026755202557 | 1.38 |
| 116 95 92 | 4026755333541 | 1.48 | 118 35 61 | 4026755186406 | 1.60 |
| 116 95 93 | 4026755333558 | 1.48 | 118 35 71 | 4026755186413 | 1.60 |
| 118 05 84 | 4026755186222 | 1.63 | 118 35 81 | 4026755186420 | 1.51 |
| 118 05 85 | 4026755186239 | 1.63 | 118 36 61 | 4026755186444 | 1.51 |
| 118 05 86 | 4026755186246 | 1.63 | 118 36 71 | 4026755248975 | 1.60 |
| 118 05 87 | 4026755186253 | 1.63 | 118 37 03* | 4026755407259 | 1.39 |
| 118 06 03 | 4026755186260 | 1.42 | 118 37 04* | 4026755407266 | 1.39 |
| 118 06 04 | 4026755186277 | 1.42 | 118 37 06* | 4026755407273 | 1.39 |
| 118 06 06 | 4026755186284 | 1.42 | 118 37 08* | 4026755407280 | 1.39 |
| 118 07 03 | 4026755186291 | 1.42 | 118 37 63 | 4026755164749 | 1.37 |
| 118 07 04 | 4026755186307 | 1.42 | 118 37 64 | 4026755164756 | 1.37 |
| 118 07 06 | 4026755186314 | 1.42 | 118 37 66 | 4026755171594 | 1.37 |
| 118 07 91 | 4026755186321 | 1.42 | 118 37 68 | 4026755179200 | 1.37 |
| 118 07 91 | 4026755186321 | 1.79 | 118 37 74 | 4026755344530 | 1.37 |
| 118 07 93 | 4026755205497 | 1.42 | 118 37 75* | 4026755407297 | 1.39 |
| 118 08 03 | 4026755186338 | 1.42 | 118 37 91 | 4026755191752 | 1.61 |
| 118 08 04 | 4026755186345 | 1.42 | 118 37 92 | 4026755191769 | 1.61 |
| 118 09 55 | 4026755186352 | 1.43 | 118 37 97 | 4026755202564 | 1.38 |
| 118 09 57 | 4026755246032 | 1.43 | 118 38 03* | 4026755407303 | 1.39 |
| 118 09 64 | 4026755186369 | 1.43 | 118 38 04* | 4026755407310 | 1.39 |
| 118 09 65 | 4026755186376 | 1.43 | 118 38 06* | 4026755407327 | 1.39 |
| 118 09 67 | 4026755186390 | 1.43 | 118 38 08* | 4026755407334 | 1.39 |
| 118 10 03 | 4026755401219 | 1.40 | 118 38 63 | 4026755164763 | 1.37 |
| 118 10 04 | 4026755401226 | 1.40 | 118 38 64 | 4026755164770 | 1.37 |
| 118 10 06 | 4026755401233 | 1.40 | 118 38 66 | 4026755171600 | 1.37 |
| 118 10 08 | 4026755401240 | 1.40 | 118 38 68 | 4026755179217 | 1.37 |
| 118 10 10 | 4026755401257 | 1.40 | 118 38 74 | 4026755344547 | 1.37 |
| 118 10 97 | 4026755401264 | 1.41 | 118 38 75* | 4026755407341 | 1.39 |
| 118 11 03 | 4026755401271 | 1.40 | 118 38 91 | 4026755191776 | 1.61 |
| 118 11 04 | 4026755401288 | 1.40 | 118 38 92 | 4026755191783 | 1.61 |
| 118 11 06 | 4026755401295 | 1.40 | 118 38 97 | 4026755202571 | 1.38 |
| 118 11 08 | 4026755401301 | 1.40 | 118 39 03* | 4026755407358 | 1.39 |
| | | | 118 39 04* | 4026755407365 | 1.39 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 118 39 06* | 4026755407372 | 1.39 | 118 70 60 | 4026755191837 | 3.21 |
| 118 39 61 | 4026755191790 | 1.38 | 118 70 69 | 4026755167559 | 1.68 |
| 118 39 61 | 4026755191790 | 1.79 | 118 70 69 | 4026755167559 | 3.21 |
| 118 39 61 | 4026755191790 | 3.21 | 118 70 70 | 4026755191844 | 1.69 |
| 118 39 62* | 4026755414110 | 1.39 | 118 70 70 | 4026755191844 | 3.22 |
| 118 39 63 | 4026755179224 | 1.37 | 118 70 71 | 4026755235104 | 1.69 |
| 118 39 64 | 4026755164787 | 1.37 | 118 70 71 | 4026755235104 | 3.22 |
| 118 39 66 | 4026755171617 | 1.37 | 118 70 77 | 4026755251777 | 1.55 |
| 118 39 92 | 4026755202588 | 1.38 | 118 70 77 | 4026755251777 | 1.69 |
| 118 40 04 | 4026755252811 | 1.50 | 118 70 77 | 4026755251777 | 2.26 |
| 118 40 13 | 4026755241655 | 1.54 | 118 73 52 | 4026755169430 | 1.68 |
| 118 40 14 | 4026755241662 | 1.54 | 118 73 52 | 4026755169430 | 3.21 |
| 118 40 16 | 4026755384284 | 1.57 | 118 75 04 | 4026755393521 | 1.45 |
| 118 40 23 | 4026755291087 | 1.54 | 118 75 06 | 4026755393538 | 1.45 |
| 118 40 24 | 4026755291094 | 1.54 | 118 76 04 | 4026755391589 | 1.45 |
| 118 40 25 | 4026755312089 | 1.55 | 118 76 06 | 4026755391596 | 1.45 |
| 118 40 33 | 4026755291100 | 1.54 | 118 76 08 | 4026755391602 | 1.45 |
| 118 40 34 | 4026755291117 | 1.54 | 118 80 51 | 4026755182279 | 1.70 |
| 118 40 35 | 4026755312096 | 1.55 | 118 80 51 | 4026755182279 | 3.23 |
| 118 40 77 | 4026755384291 | 1.57 | 118 80 92 | 4026755252828 | 1.70 |
| 118 40 83 | 4026755241679 | 1.54 | 118 80 93 | 4026755311150 | 1.70 |
| 118 40 84 | 4026755241686 | 1.54 | 118 80 93 | 4026755311150 | 3.23 |
| 118 40 86 | 4026755384307 | 1.57 | 118 81 63 | 4026755186666 | 1.45 |
| 118 40 87 | 4026755384314 | 1.57 | 118 81 64 | 4026755186673 | 1.45 |
| 118 40 88 | 4026755348835 | 1.55 | 118 81 66 | 4026755186680 | 1.45 |
| 118 40 89 | 4026755348842 | 1.55 | 118 82 63 | 4026755186697 | 1.45 |
| 118 40 90 | 4026755316018 | 1.55 | 118 82 64 | 4026755186703 | 1.45 |
| 118 40 91 | 4026755316025 | 1.55 | 118 82 66 | 4026755186710 | 1.45 |
| 118 40 92 | 4026755312102 | 1.55 | 118 84 00 | 4026755191868 | 1.70 |
| 118 40 93 | 4026755312119 | 1.55 | 118 84 00 | 4026755191868 | 3.23 |
| 118 40 95 | 4026755271607 | 1.55 | 118 93 61 | 4026755231625 | 1.51 |
| 118 40 96 | 4026755268942 | 1.55 | 118 93 61 | 4026755231625 | 1.60 |
| 118 40 97 | 4026755277302 | 1.55 | 118 93 81 | 4026755217230 | 1.17 |
| 118 40 98 | 4026755277319 | 1.55 | | | |
| 118 41 35 | 4026755319583 | 1.56 | 119 05 03 | 4026755232370 | 1.62 |
| 118 41 83 | 4026755314977 | 1.52 | 119 05 04 | 4026755232387 | 1.62 |
| 118 41 84 | 4026755314984 | 1.52 | 119 05 06 | 4026755232394 | 1.62 |
| 118 42 35 | 4026755319590 | 1.56 | 119 05 54 | 4026755264616 | 1.62 |
| 118 42 83 | 4026755314991 | 1.52 | 119 06 03 | 4026755232400 | 1.62 |
| 118 42 84 | 4026755315004 | 1.52 | 119 06 04 | 4026755232417 | 1.62 |
| 118 43 83 | 4026755332490 | 1.53 | 119 06 06 | 4026755232424 | 1.62 |
| 118 43 84 | 4026755332506 | 1.53 | 119 06 54 | 4026755264647 | 1.62 |
| 118 47 03 | 4026755401363 | 1.46 | 119 15 03 | 4026755251678 | 1.62 |
| 118 47 04 | 4026755401370 | 1.46 | 119 15 04 | 4026755251685 | 1.62 |
| 118 47 06 | 4026755401387 | 1.46 | 119 15 06 | 4026755296457 | 1.62 |
| 118 48 03 | 4026755401394 | 1.46 | 119 16 03 | 4026755251692 | 1.62 |
| 118 48 04 | 4026755401400 | 1.46 | 119 16 04 | 4026755251708 | 1.62 |
| 118 48 06 | 4026755401417 | 1.46 | 119 16 06 | 4026755296464 | 1.62 |
| 118 50 63 | 4026755186512 | 1.46 | 119 45 03 | 4026755257953 | 1.62 |
| 118 50 64 | 4026755186529 | 1.46 | 119 45 04 | 4026755257960 | 1.62 |
| 118 50 66 | 4026755186536 | 1.46 | 119 45 06 | 4026755304152 | 1.62 |
| 118 51 63 | 4026755186543 | 1.46 | 119 46 03 | 4026755257977 | 1.62 |
| 118 51 64 | 4026755186550 | 1.46 | 119 46 04 | 4026755257984 | 1.62 |
| 118 51 66 | 4026755186567 | 1.46 | 119 46 06 | 4026755304169 | 1.62 |
| 118 60 01 | 4026755191806 | 1.68 | | | |
| 118 60 01 | 4026755191806 | 3.22 | 130 02 00 | 4026755133516 | 7.68 |
| 118 60 52 | 4026755251500 | 1.68 | 130 02 00 | 4026755133516 | 12.48 |
| 118 60 52 | 4026755251500 | 3.22 | 130 02 51 | 4026755133523 | 7.68 |
| 118 60 53 | 4026755251517 | 1.68 | 130 02 51 | 4026755133523 | 12.48 |
| 118 60 53 | 4026755251517 | 3.22 | 130 03 06 | 4026755372533 | 7.68 |
| 118 60 54 | 4026755297980 | 1.68 | 130 03 06 | 4026755372533 | 12.48 |
| 118 60 54 | 4026755297980 | 3.22 | 130 03 08 | 4026755372540 | 7.68 |
| 118 62 00 | 4026755191813 | 1.69 | 130 03 08 | 4026755372540 | 12.48 |
| 118 62 00 | 4026755191813 | 3.22 | 130 03 10 | 4026755372557 | 7.68 |
| 118 70 47* | 4026755414424 | 1.68 | 130 03 10 | 4026755372557 | 12.48 |
| 118 70 49 | 4026755407747 | 1.68 | 130 03 51 | 4026755133530 | 7.68 |
| 118 70 56 | 4026755191820 | 1.69 | 130 03 51 | 4026755133530 | 12.48 |
| 118 70 57 | 4026755167566 | 1.68 | 130 03 52 | 4026755133547 | 7.68 |
| 118 70 57 | 4026755167566 | 2.26 | 130 03 52 | 4026755133547 | 12.48 |
| 118 70 57 | 4026755167566 | 3.21 | 130 03 81 | 4026755133554 | 7.68 |
| 118 70 60 | 4026755191837 | 1.68 | 130 03 81 | 4026755133554 | 12.49 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 130 03 82 | 4026755133561 | 7.68 | 134 12 80 | 4026755392104 | 6.75 |
| 130 03 82 | 4026755133561 | 12.49 | 134 12 81 | 4026755392111 | 6.75 |
| 130 03 83 | 4026755133578 | 7.68 | 134 12 82 | 4026755392128 | 6.75 |
| 130 03 83 | 4026755133578 | 12.49 | 134 12 82 | 4026755392128 | 6.80 |
| 130 03 85 | 4026755399080 | 12.48 | 134 12 83 | 4026755407808 | 6.80 |
| 130 03 86 | 4026755399097 | 12.48 | 134 12 84 | 4026755407815 | 6.80 |
| 130 03 91 | 4026755133608 | 7.68 | 134 12 90 | 4026755392135 | 6.75 |
| 130 03 91 | 4026755133608 | 12.49 | 134 12 91 | 4026755392142 | 6.75 |
| 130 03 92 | 4026755133615 | 7.68 | 134 12 92 | 4026755392159 | 6.75 |
| 130 03 92 | 4026755133615 | 12.49 | 134 12 92 | 4026755392159 | 6.80 |
| 130 03 93 | 4026755133622 | 7.68 | 134 12 95 | 4026755399998 | 6.74 |
| 130 03 93 | 4026755133622 | 12.49 | 134 13 32* | 4026755411805 | 6.73 |
| 130 03 94 | 4026755133639 | 7.68 | 134 13 40* | 4026755411812 | 6.77 |
| 130 03 94 | 4026755133639 | 12.49 | 134 13 41* | 4026755411829 | 6.77 |
| 130 09 52 | 4026755133684 | 7.68 | 134 13 42* | 4026755411836 | 6.77 |
| 130 09 52 | 4026755133684 | 12.49 | 134 13 60* | 4026755411843 | 6.77 |
| 130 09 53 | 4026755389784 | 12.49 | 134 13 61* | 4026755411850 | 6.77 |
| 130 09 54 | 4026755389791 | 12.49 | 134 13 62* | 4026755411867 | 6.77 |
| 130 20 06 | 4026755133745 | 7.68 | 134 13 83 | 4026755407839 | 6.80 |
| 130 20 06 | 4026755133745 | 12.49 | 134 13 84 | 4026755407846 | 6.80 |
| 130 20 08 | 4026755389807 | 12.49 | 134 14 42* | 4026755412239 | 6.77 |
| 130 20 10 | 4026755389814 | 12.49 | 134 14 62* | 4026755412260 | 6.77 |
| | | | 134 15 42* | 4026755412666 | 6.77 |
| 134 10 30 | 4026755358544 | 6.72 | 134 15 62* | 4026755412697 | 6.77 |
| 134 10 31 | 4026755358551 | 6.72 | 134 30 50 | 4026755336252 | 6.75 |
| 134 10 32 | 4026755358568 | 6.72 | 134 30 91 | 4026755349245 | 6.75 |
| 134 10 50 | 4026755384857 | 6.72 | 134 90 51 | 4026755384758 | 6.74 |
| 134 10 51 | 4026755384864 | 6.72 | 134 90 51 | 4026755384758 | 6.80 |
| 134 10 52 | 4026755384871 | 6.72 | 134 90 52 | 4026755392180 | 6.74 |
| 134 10 70 | 4026755371772 | 6.74 | 134 90 52 | 4026755392180 | 6.80 |
| 134 10 71* | 4026755413168 | 6.74 | 134 90 53* | 4026755408744 | 6.74 |
| 134 10 71* | 4026755413168 | 6.79 | 134 90 53* | 4026755408744 | 6.80 |
| 134 10 80 | 4026755358445 | 6.74 | 134 90 54* | 4026755413748 | 6.80 |
| 134 10 81* | 4026755402506 | 6.75 | | | |
| 134 10 90° | 4026755358452 | 6.74 | 135 02 71 | 4026755363043 | 6.62 |
| 134 10 91* | 4026755410693 | 6.75 | 135 02 81 | 4026755133776 | 6.62 |
| 134 10 92* | 4026755410723 | 6.75 | 135 02 82 | 4026755133783 | 6.62 |
| 134 10 93* | 4026755412574 | 6.75 | 135 02 85 | 4026755336269 | 6.62 |
| 134 10 95 | 4026755358469 | 6.74 | 135 02 89 | 4026755283136 | 6.62 |
| 134 11 21 | 4026755398328 | 6.78 | 135 02 92 | 4026755391442 | 6.62 |
| 134 11 30 | 4026755383140 | 6.76 | 135 02 93 | 4026755371864 | 6.63 |
| 134 11 31 | 4026755383157 | 6.76 | 135 02 94 | 4026755336276 | 6.63 |
| 134 11 32 | 4026755383164 | 6.76 | 135 02 95 | 4026755336283 | 6.62 |
| 134 11 40 | 4026755383171 | 6.76 | 135 02 96 | 4026755336290 | 6.62 |
| 134 11 41 | 4026755383188 | 6.76 | 135 02 97 | 4026755336306 | 6.62 |
| 134 11 42 | 4026755383195 | 6.76 | 135 02 99 | 4026755283150 | 6.62 |
| 134 11 50 | 4026755394245 | 6.76 | 135 04 35 | 4026755395396 | 6.57 |
| 134 11 51 | 4026755394252 | 6.76 | 135 04 36 | 4026755395402 | 6.57 |
| 134 11 52 | 4026755394269 | 6.76 | 135 04 43 | 4026755343823 | 6.52 |
| 134 11 60 | 4026755394276 | 6.76 | 135 04 44 | 4026755343830 | 6.52 |
| 134 11 61 | 4026755394283 | 6.76 | 135 04 45 | 4026755395419 | 6.57 |
| 134 11 62 | 4026755394290 | 6.76 | 135 04 46 | 4026755395426 | 6.57 |
| 134 11 70 | 4026755396607 | 6.79 | 135 04 47 | 4026755395433 | 6.57 |
| 134 11 75 | 4026755396614 | 6.79 | 135 04 48 | 4026755395440 | 6.57 |
| 134 11 80 | 4026755394306 | 6.79 | 135 04 49 | 4026755395457 | 6.57 |
| 134 11 82 | 4026755398342 | 6.78 | 135 04 50 | 4026755342369 | 6.58 |
| 134 11 83* | 4026755412710 | 6.79 | 135 04 51 | 4026755342376 | 6.58 |
| 134 11 84* | 4026755412734 | 6.79 | 135 04 55 | 4026755342383 | 6.58 |
| 134 11 87 | 4026755396621 | 6.80 | 135 04 56 | 4026755342390 | 6.58 |
| 134 11 90* | 4026755394313 | 6.74 | 135 04 57 | 4026755342406 | 6.58 |
| 134 11 90* | 4026755394313 | 6.79 | 135 04 65 | 4026755342413 | 6.58 |
| 134 11 95 | 4026755397819 | 6.78 | 135 04 66 | 4026755342420 | 6.58 |
| 134 11 96 | 4026755401974 | 6.78 | 135 04 67 | 4026755342437 | 6.58 |
| 134 11 97* | 4026755405040 | 6.79 | 135 04 70 | 4026755342444 | 6.59 |
| 134 11 98* | 4026755411577 | 6.79 | 135 04 71 | 4026755342451 | 6.59 |
| 134 12 31 | 4026755393552 | 6.73 | 135 04 74 | 4026755342468 | 6.59 |
| 134 12 52 | 4026755392098 | 6.73 | 135 04 74 | 4026755342468 | 7.40 |
| 134 12 57 | 4026755400564 | 6.73 | 135 04 75 | 4026755342475 | 6.59 |
| 134 12 62 | 4026755399943 | 6.73 | 135 04 75 | 4026755342475 | 7.40 |
| 134 12 71 | 4026755399981 | 6.73 | 135 04 76 | 4026755342482 | 6.59 |
| 134 12 74* | 4026755405057 | 6.73 | 135 04 76 | 4026755342482 | 7.40 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 135 04 77 | 4026755342499 | 6.59 | 135 17 04 | 4026755400786 | 6.62 |
| 135 04 77 | 4026755342499 | 7.40 | 135 17 58 | 4026755396157 | 6.56 |
| 135 04 80 | 4026755384451 | 6.59 | 135 17 59 | 4026755396164 | 6.56 |
| 135 04 81 | 4026755384468 | 6.59 | 135 17 68 | 4026755371536 | 6.56 |
| 135 04 90 | 4026755372137 | 6.52 | 135 17 69 | 4026755371543 | 6.56 |
| 135 05 94 | 4026755133820 | 6.58 | 135 17 78 | 4026755371550 | 6.56 |
| 135 09 51 | 4026755347210 | 6.62 | 135 17 79 | 4026755371567 | 6.56 |
| 135 09 52 | 4026755336313 | 6.62 | 135 17 83 | 4026755407082 | 6.54 |
| 135 09 53 | 4026755336320 | 6.62 | 135 17 85 | 4026755407099 | 6.54 |
| 135 09 54 | 4026755336337 | 6.62 | 135 17 90 | 4026755358575 | 6.39 |
| 135 09 55 | 4026755336344 | 6.62 | 135 17 90 | 4026755358575 | 6.83 |
| 135 09 56 | 4026755394160 | 6.62 | 135 17 90 | 4026755358575 | 7.35 |
| 135 10 62 | 4026755133868 | 6.109 | 135 17 91 | 4026755358582 | 6.39 |
| 135 10 72 | 4026755251531 | 6.109 | 135 17 91 | 4026755358582 | 6.83 |
| 135 10 95 | 4026755133882 | 6.58 | 135 17 91 | 4026755358582 | 7.35 |
| 135 10 96 | 4026755133899 | 6.59 | 135 17 92 | 4026755358599 | 6.39 |
| 135 13 94 | 4026755133981 | 6.58 | 135 17 92 | 4026755358599 | 7.35 |
| 135 13 96 | 4026755133998 | 6.59 | 135 17 93 | 4026755369977 | 6.39 |
| 135 14 70 | 4026755348422 | 6.54 | 135 17 93 | 4026755369977 | 7.35 |
| 135 14 71 | 4026755348439 | 6.54 | 135 20 96 | 4026755258677 | 6.60 |
| 135 14 72 | 4026755348446 | 6.54 | 135 20 98 | 4026755382389 | 6.60 |
| 135 14 82 | 4026755395464 | 6.54 | 135 22 72 | 4026755318944 | 6.61 |
| 135 14 83 | 4026755395471 | 6.54 | 135 22 73 | 4026755318951 | 6.61 |
| 135 15 68 | 4026755395488 | 6.56 | 135 22 74 | 4026755318968 | 6.61 |
| 135 15 69 | 4026755395495 | 6.56 | 135 22 75 | 4026755318975 | 6.61 |
| 135 15 71 | 4026755134018 | 6.54 | 135 22 76 | 4026755318982 | 6.61 |
| 135 15 82 | 4026755400861 | 6.54 | 135 22 96 | 4026755280814 | 6.61 |
| 135 15 83 | 4026755249514 | 6.54 | 135 22 97 | 4026755280821 | 6.61 |
| 135 15 84 | 4026755280777 | 6.54 | 135 22 98 | 4026755280838 | 6.61 |
| 135 15 85 | 4026755280784 | 6.54 | 135 31 81 | 4026755273830 | 6.61 |
| 135 15 86 | 4026755355574 | 6.54 | 135 33 90 | 4026755249347 | 6.60 |
| 135 15 87 | 4026755355581 | 6.54 | 135 33 91 | 4026755273311 | 6.60 |
| 135 15 88 | 4026755355598 | 6.54 | 135 35 83 | 4026755401424 | 6.105 |
| 135 15 90 | 4026755280791 | 6.56 | 135 35 84 | 4026755401431 | 6.105 |
| 135 15 91 | 4026755336429 | 6.56 | 135 37 71 | 4026755134339 | 6.61 |
| 135 15 92 | 4026755306484 | 6.54 | 135 40 87 | 4026755385205 | 6.38 |
| 135 15 93 | 4026755348453 | 6.54 | 135 40 97 | 4026755385212 | 6.38 |
| 135 15 96 | 4026755318074 | 6.39 | 135 41 65 | 4026755355604 | 6.37 |
| 135 15 96 | 4026755318074 | 7.35 | 135 41 71 | 4026755356878 | 6.37 |
| 135 15 97 | 4026755328547 | 6.39 | 135 42 70 | 4026755391459 | 6.37 |
| 135 15 98 | 4026755330663 | 6.39 | 135 42 74 | 4026755391466 | 6.37 |
| 135 15 98 | 4026755330663 | 6.48 | 135 42 76 | 4026755386271 | 6.37 |
| 135 16 51 | 4026755134025 | 6.57 | 135 45 70 | 4026755383348 | 6.46 |
| 135 16 52 | 4026755343137 | 6.57 | 135 45 71 | 4026755383355 | 6.46 |
| 135 16 54 | 4026755409246 | 6.57 | 135 45 80 | 4026755396904 | 6.45 |
| 135 16 55 | 4026755305401 | 6.57 | 135 45 86 | 4026755383393 | 6.45 |
| 135 16 57 | 4026755381580 | 6.57 | 135 45 87 | 4026755406986 | 6.45 |
| 135 16 58 | 4026755381597 | 6.57 | 135 46 92 | 4026755401608 | 6.45 |
| 135 16 72 | 4026755394986 | 6.55 | 135 46 93 | 4026755400816 | 6.45 |
| 135 16 73 | 4026755394993 | 6.55 | 135 46 99 | 4026755370348 | 6.46 |
| 135 16 74 | 4026755395006 | 6.55 | 135 47 83 | 4026755407112 | 6.44 |
| 135 16 75 | 4026755396638 | 6.55 | 135 47 95 | 4026755407136 | 6.44 |
| 135 16 82 | 4026755332667 | 6.54 | 135 47 98 | 4026755407143 | 6.44 |
| 135 16 83 | 4026755332674 | 6.54 | 135 50 51 | 4026755387629 | 6.07 |
| 135 16 84 | 4026755332681 | 6.54 | 135 50 57 | 4026755387636 | 6.07 |
| 135 16 85 | 4026755332698 | 6.54 | 135 50 59 | 4026755387643 | 6.07 |
| 135 16 90 | 4026755306491 | 6.60 | 135 50 71 | 4026755249170 | 6.10 |
| 135 16 90 | 4026755306491 | 12.43 | 135 50 72 | 4026755249187 | 6.21 |
| 135 16 91 | 4026755407860 | 6.60 | 135 50 73 | 4026755343847 | 6.10 |
| 135 16 92 | 4026755370027 | 6.55 | 135 50 74 | 4026755343854 | 6.10 |
| 135 16 93 | 4026755373035 | 6.55 | 135 50 75 | 4026755381320 | 6.25 |
| 135 16 94 | 4026755373042 | 6.55 | 135 50 76 | 4026755383201 | 6.25 |
| 135 16 95* | 4026755407518 | 6.55 | 135 50 77 | 4026755343861 | 6.21 |
| 135 16 96 | 4026755333169 | 6.39 | 135 50 78° | 4026755343878 | 6.21 |
| 135 16 96 | 4026755333169 | 7.35 | 135 50 79 | 4026755383218 | 6.25 |
| 135 16 97 | 4026755371529 | 6.55 | 135 50 90 | 4026755263510 | 6.60 |
| 135 16 98 | 4026755332704 | 6.56 | 135 50 91 | 4026755280845 | 6.60 |
| 135 16 99 | 4026755332711 | 6.56 | 135 50 92 | 4026755280852 | 6.60 |
| 135 17 01 | 4026755400755 | 6.60 | 135 51 58 | 4026755407525 | 6.67 |
| 135 17 02 | 4026755400762 | 6.60 | 135 52 51 | 4026755387650 | 6.08 |
| 135 17 03 | 4026755400779 | 6.61 | 135 52 57 | 4026755387667 | 6.08 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 135 52 59 | 4026755387674 | 6.08 | 135 90 62 | 4026755318159 | 6.106 |
| 135 52 71 | 4026755249217 | 6.11 | 135 90 63 | 4026755318166 | 6.106 |
| 135 52 72 | 4026755249224 | 6.22 | 135 90 64 | 4026755318173 | 6.106 |
| 135 52 73 | 4026755343885 | 6.11 | 135 90 65 | 4026755318180 | 6.106 |
| 135 52 74 | 4026755343892 | 6.11 | 135 90 66 | 4026755318197 | 6.106 |
| 135 52 75 | 4026755381337 | 6.26 | 135 90 67 | 4026755318203 | 6.106 |
| 135 52 76 | 4026755383225 | 6.26 | 135 90 68 | 4026755318210 | 6.106 |
| 135 52 77 | 4026755343908 | 6.22 | 135 90 69 | 4026755318227 | 6.107 |
| 135 52 78 | 4026755343915 | 6.22 | 135 90 70 | 4026755318234 | 6.107 |
| 135 52 79 | 4026755383232 | 6.26 | 135 90 71 | 4026755318241 | 6.107 |
| 135 54 72 | 4026755249262 | 6.23 | 135 90 72 | 4026755318258 | 6.107 |
| 135 60 20 | 4026755372564 | 6.17 | 135 90 73 | 4026755352801 | 6.107 |
| 135 60 50 | 4026755399608 | 6.52 | 135 90 80 | 4026755318265 | 6.107 |
| 135 60 70 | 4026755369878 | 6.13 | 135 90 81 | 4026755318272 | 6.107 |
| 135 60 72 | 4026755369885 | 6.13 | 135 90 85 | 4026755318289 | 6.107 |
| 135 60 73 | 4026755343960 | 6.13 | 135 90 90 | 4026755318296 | 6.107 |
| 135 60 77 | 4026755343984 | 6.17 | 135 90 91 | 4026755318302 | 6.107 |
| 135 60 79 | 4026755370225 | 6.17 | 135 90 94 | 4026755328554 | 6.108 |
| 135 60 80 | 4026755398243 | 6.13 | 135 90 95 | 4026755318319 | 6.107 |
| 135 60 90 | 4026755352139 | 6.60 | 135 90 96 | 4026755318326 | 6.107 |
| 135 60 91 | 4026755352146 | 6.60 | 135 90 97 | 4026755318333 | 6.107 |
| 135 60 92 | 4026755352153 | 6.60 | 135 90 98 | 4026755318340 | 6.108 |
| 135 60 93 | 4026755352160 | 6.60 | 135 90 99 | 4026755318357 | 6.58 |
| 135 60 97 | 4026755381344 | 6.60 | 135 91 01 | 4026755318364 | 6.108 |
| 135 60 98 | 4026755381351 | 6.60 | 135 91 02 | 4026755318388 | 6.108 |
| 135 62 20 | 4026755372199 | 6.18 | 135 91 03 | 4026755318395 | 6.108 |
| 135 62 50 | 4026755399615 | 6.52 | 135 91 04 | 4026755318401 | 6.108 |
| 135 62 70 | 4026755369908 | 6.14 | 135 91 05 | 4026755318418 | 6.108 |
| 135 62 72 | 4026755369915 | 6.14 | 135 95 51 | 4026755318463 | 5.38 |
| 135 62 73 | 4026755344004 | 6.14 | 135 95 51 | 4026755318463 | 6.59 |
| 135 62 77 | 4026755344028 | 6.18 | 135 95 52 | 4026755318470 | 5.38 |
| 135 62 79 | 4026755370232 | 6.18 | 135 95 52 | 4026755318470 | 6.59 |
| 135 62 80 | 4026755398250 | 6.14 | 135 95 53 | 4026755359077 | 5.38 |
| 135 64 20 | 4026755371208 | 6.19 | 135 95 54 | 4026755375688 | 6.59 |
| 135 64 70 | 4026755371215 | 6.15 | 135 95 91 | 4026755359114 | 6.39 |
| 135 68 72 | 4026755386769 | 6.48 | 135 95 91 | 4026755359114 | 7.35 |
| 135 69 72 | 4026755386776 | 6.48 | 135 95 92 | 4026755359121 | 6.39 |
| 135 69 89 | 4026755386783 | 6.48 | 135 95 92 | 4026755359121 | 7.35 |
| 135 71 53 | 4026755407532 | 6.67 | 136 00 31 | 4026755344127 | 7.07 |
| 135 71 54 | 4026755407549 | 6.67 | 136 00 32 | 4026755344134 | 7.07 |
| 135 71 57 | 4026755344080 | 6.67 | 136 00 61 | 4026755270761 | 7.08 |
| 135 71 59 | 4026755383249 | 6.38 | 136 00 62 | 4026755270778 | 7.08 |
| 135 71 59 | 4026755383249 | 6.67 | 136 00 71 | 4026755283556 | 7.09 |
| 135 71 60 | 4026755383256 | 6.38 | 136 00 72 | 4026755283563 | 7.09 |
| 135 71 60 | 4026755383256 | 6.67 | 136 00 93 | 4026755296075 | 7.09 |
| 135 81 50 | 4026755381955 | 6.67 | 136 00 94 | 4026755296082 | 7.09 |
| 135 81 55 | 4026755344103 | 6.67 | 136 00 95 | 4026755306514 | 7.08 |
| 135 81 57 | 4026755370690 | 6.67 | 136 00 96 | 4026755306521 | 7.09 |
| 135 81 61 | 4026755358605 | 6.67 | 136 03 92 | 4026755383980 | 7.11 |
| 135 81 62 | 4026755358612 | 6.67 | 136 03 92 | 4026755383980 | 8.45 |
| 135 81 63 | 4026755407556 | 6.67 | 136 05 50 | 4026755355857 | 7.09 |
| 135 81 64 | 4026755407563 | 6.67 | 136 05 51 | 4026755355864 | 7.09 |
| 135 82 40 | 4026755379136 | 6.29 | 136 05 53 | 4026755359695 | 7.09 |
| 135 82 51 | 4026755355710 | 6.29 | 136 05 54* | 4026755415773 | 7.09 |
| 135 82 52* | 4026755414134 | 6.29 | 136 05 71 | 4026755355888 | 7.07 |
| 135 83 40 | 4026755379143 | 6.30 | 136 05 72 | 4026755355895 | 7.07 |
| 135 83 51 | 4026755355734 | 6.30 | 136 05 80 | 4026755355901 | 7.44 |
| 135 83 52* | 4026755414141 | 6.30 | 136 05 81 | 4026755355918 | 7.44 |
| 135 85 40 | 4026755379150 | 6.32 | 136 10 11 | 4026755373486 | 7.60 |
| 135 85 51 | 4026755371970 | 6.32 | 136 10 12 | 4026755373493 | 7.60 |
| 135 85 52* | 4026755414158 | 6.32 | 136 10 13 | 4026755373509 | 7.60 |
| 135 86 40 | 4026755379167 | 6.33 | 136 10 50 | 4026755401981 | 7.18 |
| 135 86 51 | 4026755371994 | 6.33 | 136 10 50 | 4026755401981 | 8.46 |
| 135 86 52* | 4026755414165 | 6.33 | 136 10 60 | 4026755401998 | 7.18 |
| 135 90 40 | 4026755337266 | 6.108 | 136 10 60 | 4026755401998 | 8.46 |
| 135 90 41 | 4026755337273 | 6.107 | 136 10 92* | 4026755413236 | 7.43 |
| 135 90 42 | 4026755337280 | 6.107 | 136 10 98 | 4026755349153 | 7.43 |
| 135 90 43 | 4026755352795 | 6.106 | 136 12 28 | 4026755406993 | 7.52 |
| 135 90 50 | 4026755317350 | 6.106 | 136 12 29 | 4026755407006 | 7.52 |
| 135 90 60 | 4026755318135 | 6.106 | 136 12 30 | 4026755346831 | 7.46 |
| 135 90 61 | 4026755318142 | 6.106 | | | |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 136 12 31 | 4026755346848 | 7.46 | 136 16 55 | 4026755352399 | 7.62 |
| 136 12 40 | 4026755356892 | 7.49 | 136 16 71 | 4026755359145 | 5.38 |
| 136 12 45 | 4026755385472 | 7.49 | 136 16 71 | 4026755359145 | 7.62 |
| 136 12 46 | 4026755373516 | 5.38 | 136 16 72 | 4026755359152 | 5.38 |
| 136 12 46 | 4026755373516 | 7.62 | 136 16 72 | 4026755359152 | 7.62 |
| 136 12 48 | 4026755389302 | 7.53 | 136 16 80 | 4026755359169 | 7.63 |
| 136 12 49 | 4026755373523 | 7.53 | 136 16 81 | 4026755359176 | 7.63 |
| 136 12 50 | 4026755366419 | 7.53 | 136 16 90 | 4026755350883 | 7.48 |
| 136 12 51 | 4026755366426 | 7.53 | 136 16 91 | 4026755350890 | 7.48 |
| 136 12 52 | 4026755405231 | 7.53 | 136 16 94 | 4026755379822 | 7.64 |
| 136 12 53 | 4026755405248 | 7.53 | 136 20 61 | 4026755270792 | 7.08 |
| 136 12 54 | 4026755366433 | 7.53 | 136 20 62 | 4026755270808 | 7.08 |
| 136 12 55 | 4026755366440 | 7.53 | 136 30 51 | 4026755166286 | 7.41 |
| 136 12 56 | 4026755366457 | 7.53 | 136 41 40 | 4026755369922 | 7.41 |
| 136 12 57 | 4026755366464 | 7.53 | 136 41 49 | 4026755200249 | 7.42 |
| 136 12 58 | 4026755366471 | 7.53 | 136 41 51 | 4026755200263 | 7.42 |
| 136 12 59 | 4026755366488 | 7.53 | 136 41 60 | 4026755280869 | 7.42 |
| 136 12 60 | 4026755350739 | 7.47 | 136 41 61 | 4026755280876 | 7.42 |
| 136 12 62 | 4026755350753 | 7.47 | 136 41 62 | 4026755281651 | 7.42 |
| 136 12 64 | 4026755356007 | 7.47 | 136 41 63 | 4026755372571 | 7.42 |
| 136 12 66 | 4026755405132 | 7.47 | 136 41 70 | 4026755365054 | 7.42 |
| 136 12 70 | 4026755364439 | 7.47 | 136 41 85 | 4026755370034 | 6.97 |
| 136 12 71 | 4026755364446 | 7.47 | 136 41 85 | 4026755370034 | 7.60 |
| 136 12 75 | 4026755364453 | 7.47 | 136 41 86 | 4026755370041 | 7.41 |
| 136 12 76 | 4026755364460 | 7.47 | 136 41 90 | 4026755283570 | 7.42 |
| 136 12 78 | 4026755385533 | 7.47 | 136 41 91 | 4026755330687 | 7.42 |
| 136 12 79 | 4026755379174 | 7.63 | 136 41 95 | 4026755319897 | 7.43 |
| 136 12 80 | 4026755366310 | 7.50 | 136 41 96 | 4026755319903 | 7.43 |
| 136 12 81 | 4026755366327 | 7.50 | 136 41 97 | 4026755319910 | 7.41 |
| 136 12 83 | 4026755400328 | 7.52 | 136 41 98 | 4026755344141 | 7.43 |
| 136 12 84 | 4026755400335 | 7.52 | 136 41 99 | 4026755343533 | 7.41 |
| 136 12 85 | 4026755366334 | 7.50 | 136 42 40 | 4026755393743 | 7.48 |
| 136 12 86 | 4026755366341 | 7.51 | 136 42 47 | 4026755347388 | 7.41 |
| 136 12 87 | 4026755366358 | 7.51 | 136 42 48 | 4026755387469 | 6.94 |
| 136 12 89 | 4026755366365 | 7.51 | 136 42 50 | 4026755305470 | 7.41 |
| 136 12 90 | 4026755363623 | 7.48 | 136 42 60 | 4026755332179 | 7.42 |
| 136 12 91 | 4026755370706 | 7.51 | 136 42 90 | 4026755318487 | 7.41 |
| 136 12 92 | 4026755370713 | 7.51 | 136 50 20 | 4026755358636 | 7.56 |
| 136 12 93 | 4026755370720 | 7.51 | 136 50 30 | 4026755358643 | 7.56 |
| 136 12 94 | 4026755370737 | 7.51 | 136 50 40 | 4026755358650 | 7.56 |
| 136 12 95 | 4026755364026 | 5.38 | 136 50 50 | 4026755358667 | 7.56 |
| 136 12 95 | 4026755364026 | 7.62 | 136 50 60 | 4026755358674 | 7.56 |
| 136 13 86 | 4026755385540 | 7.51 | 136 55 20 | 4026755372205 | 7.57 |
| 136 14 21 | 4026755350777 | 6.97 | 136 55 30 | 4026755372212 | 7.57 |
| 136 14 21 | 4026755350777 | 7.60 | 136 55 40 | 4026755372229 | 7.57 |
| 136 14 22 | 4026755350784 | 6.97 | 136 55 50 | 4026755372236 | 7.57 |
| 136 14 22 | 4026755350784 | 7.60 | 136 55 60 | 4026755372243 | 7.57 |
| 136 14 23 | 4026755350791 | 6.97 | 136 60 20 | 4026755386363 | 7.58 |
| 136 14 23 | 4026755350791 | 7.60 | 136 60 30 | 4026755386370 | 7.58 |
| 136 14 24 | 4026755350807 | 7.60 | 136 60 40 | 4026755386387 | 7.58 |
| 136 14 25 | 4026755350814 | 7.60 | 136 60 50 | 4026755386394 | 7.58 |
| 136 14 40* | 4026755415148 | 7.49 | 136 60 60 | 4026755386400 | 7.58 |
| 136 14 48* | 4026755415247 | 7.54 | 136 65 92 | 4026755305661 | 7.10 |
| 136 14 80* | 4026755415155 | 7.50 | 136 65 92 | 4026755305661 | 8.45 |
| 136 14 81* | 4026755415261 | 7.50 | 136 71 50 | 4026755386288 | 7.44 |
| 136 14 86* | 4026755415278 | 7.51 | 136 71 52 | 4026755318500 | 7.44 |
| 136 14 87* | 4026755415285 | 7.51 | 136 71 53 | 4026755318517 | 7.44 |
| 136 14 88* | 4026755415292 | 7.54 | 136 71 57 | 4026755340495 | 7.44 |
| 136 14 89* | 4026755415308 | 7.54 | 136 71 58 | 4026755340501 | 7.44 |
| 136 16 22 | 4026755350838 | 5.38 | 136 71 60 | 4026755344158 | 7.44 |
| 136 16 22 | 4026755350838 | 7.62 | 136 71 61 | 4026755344165 | 7.44 |
| 136 16 23 | 4026755362329 | 7.64 | 136 72 51 | 4026755318524 | 7.44 |
| 136 16 25 | 4026755379181 | 7.48 | 136 72 52 | 4026755318531 | 7.44 |
| 136 16 51 | 4026755350845 | 5.38 | 136 73 93 | 4026755371628 | 7.39 |
| 136 16 51 | 4026755350845 | 7.62 | 136 73 95 | 4026755371635 | 7.39 |
| 136 16 52 | 4026755350852 | 5.38 | 136 73 96 | 4026755371642 | 7.39 |
| 136 16 52 | 4026755350852 | 7.62 | 136 73 97 | 4026755371659 | 7.39 |
| 136 16 53 | 4026755350869 | 5.38 | 136 74 65 | 4026755332735 | 7.40 |
| 136 16 53 | 4026755350869 | 7.62 | 136 74 68 | 4026755332742 | 7.40 |
| 136 16 54 | 4026755350876 | 5.38 | 136 74 75° | 4026755166309 | 7.38 |
| 136 16 54 | 4026755350876 | 7.62 | 136 74 77° | 4026755166316 | 7.38 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 136 74 79° | 4026755166323 | 7.38 | 136 95 41 | 4026755392449 | 7.31 |
| 136 74 85° | 4026755166347 | 7.38 | 136 95 43* | 4026755413243 | 7.32 |
| 136 74 86° | 4026755321210 | 7.38 | 136 95 45° | 4026755358704 | 7.31 |
| 136 74 87° | | 7.38 | 136 95 50° | 4026755340433 | 7.34 |
| 136 74 89° | 4026755166361 | 7.38 | 136 95 55 | 4026755396379 | 7.33 |
| 136 74 95° | 4026755166385 | 7.38 | 136 95 91 | 4026755344189 | 7.34 |
| 136 74 96° | 4026755321227 | 7.38 | | | |
| 136 74 97° | 4026755166392 | 7.38 | 138 10 30 | 4026755400878 | 6.82 |
| 136 74 99° | 4026755166408 | 7.38 | 138 10 30 | 4026755400878 | 8.48 |
| 136 75 73 | 4026755386455 | 7.39 | 138 10 32 | 4026755400885 | 6.82 |
| 136 75 75 | 4026755386462 | 7.39 | 138 10 32 | 4026755400885 | 8.48 |
| 136 75 76 | 4026755386479 | 7.39 | 138 10 35 | 4026755400892 | 6.82 |
| 136 75 77 | 4026755386486 | 7.39 | 138 10 35 | 4026755400892 | 8.48 |
| 136 75 79 | 4026755386493 | 7.39 | 138 10 37 | 4026755400908 | 6.82 |
| 136 75 83 | 4026755386509 | 7.39 | 138 10 37 | 4026755400908 | 8.48 |
| 136 75 85 | 4026755386516 | 7.39 | 138 10 42 | 4026755400397 | 6.87 |
| 136 75 86 | 4026755386523 | 7.39 | 138 10 46 | 4026755406948 | 6.87 |
| 136 75 87 | 4026755386530 | 7.39 | 138 10 47 | 4026755391268 | 6.87 |
| 136 75 89 | 4026755386547 | 7.39 | 138 10 47 | 4026755391268 | 6.94 |
| 136 75 93 | 4026755386554 | 7.39 | 138 10 48* | 4026755415315 | 6.87 |
| 136 75 95 | 4026755386561 | 7.39 | 138 10 49 | 4026755391275 | 6.87 |
| 136 75 96 | 4026755386578 | 7.39 | 138 10 49 | 4026755391275 | 6.94 |
| 136 75 97 | 4026755386585 | 7.39 | 138 10 66 | 4026755396645 | 6.86 |
| 136 75 99 | 4026755386592 | 7.39 | 138 10 80 | 4026755395310 | 6.86 |
| 136 80 62 | 4026755307733 | 7.13 | 138 10 82 | 4026755356915 | 6.84 |
| 136 80 63 | 4026755307740 | 7.13 | 138 10 83 | 4026755356922 | 6.84 |
| 136 80 72 | 4026755307764 | 7.14 | 138 10 84 | 4026755356939 | 6.84 |
| 136 80 75 | 4026755369939 | 7.14 | 138 10 88 | 4026755381368 | 6.85 |
| 136 80 93 | 4026755307795 | 7.14 | 138 10 89 | 4026755380408 | 6.86 |
| 136 80 94 | 4026755307801 | 7.14 | 138 10 90 | 4026755366938 | 6.85 |
| 136 80 96 | 4026755344554 | 7.14 | 138 10 91 | 4026755366945 | 6.85 |
| 136 80 97 | 4026755349511 | 7.14 | 138 10 92 | 4026755366969 | 6.85 |
| 136 81 41 | 4026755349252 | 7.08 | 138 10 93 | 4026755366976 | 6.85 |
| 136 81 51 | 4026755349269 | 7.12 | 138 10 94 | 4026755366983 | 6.85 |
| 136 81 62 | 4026755307825 | 7.12 | 138 10 95 | 4026755366990 | 6.85 |
| 136 81 92 | 4026755307849 | 7.12 | 138 10 96 | 4026755367003 | 6.85 |
| 136 82 63 | 4026755343267 | 7.14 | 138 10 97 | 4026755367010 | 6.85 |
| 136 83 04 | 4026755318548 | 5.28 | 138 10 99° | 4026755367270 | 6.85 |
| 136 83 04 | 4026755318548 | 7.41 | 138 11 85* | 4026755409406 | 6.83 |
| 136 90 50 | 4026755363135 | 3.33 | 138 11 85* | 4026755409406 | 6.102 |
| 136 90 50 | 4026755363135 | 7.38 | 138 34 60* | 4026755400571 | 6.93 |
| 136 90 51 | 4026755225259 | 6.97 | 138 34 65* | 4026755400588 | 6.93 |
| 136 90 51 | 4026755225259 | 7.60 | 138 34 80* | 4026755413199 | 6.93 |
| 136 90 55 | 4026755371222 | 3.33 | 138 34 85* | 4026755413205 | 6.94 |
| 136 90 55 | 4026755371222 | 7.38 | 138 35 50 | 4026755401813 | 6.92 |
| 136 90 62 | 4026755399288 | 3.33 | 138 35 55 | 4026755401820 | 6.92 |
| 136 90 62 | 4026755399288 | 7.38 | 138 35 62 | 4026755394917 | 6.92 |
| 136 90 65 | 4026755399295 | 3.33 | 138 35 67 | 4026755394924 | 6.92 |
| 136 90 65 | 4026755399295 | 7.38 | 138 35 75 | 4026755402025 | 6.94 |
| 136 90 76 | 4026755364279 | 7.63 | 138 35 80 | 4026755396317 | 6.94 |
| 136 90 78 | 4026755364286 | 7.63 | 138 35 81 | 4026755396324 | 6.95 |
| 136 90 80 | 4026755330847 | 7.40 | 138 35 90 | 4026755406955 | 6.97 |
| 136 90 81 | 4026755330854 | 7.40 | 138 35 90 | 4026755406955 | 6.102 |
| 136 90 83 | 4026755367119 | 7.64 | 138 35 91 | 4026755406962 | 6.97 |
| 136 90 84 | 4026755367126 | 7.64 | 138 35 91 | 4026755406962 | 6.102 |
| 136 90 85 | 4026755330861 | 7.40 | 138 35 92* | 4026755410518 | 6.97 |
| 136 90 85 | 4026755330861 | 7.64 | 138 35 93* | 4026755412826 | 6.97 |
| 136 90 86 | 4026755364293 | 7.41 | 138 50 08 | 4026755373240 | 6.100 |
| 136 90 86 | 4026755364293 | 7.64 | 138 50 10 | 4026755352498 | 6.100 |
| 136 90 89 | 4026755350906 | 7.40 | 138 50 15 | 4026755352504 | 6.100 |
| 136 90 90 | 4026755315936 | 7.40 | 138 51 05 | 4026755352528 | 6.100 |
| 136 90 93 | 4026755331004 | 6.66 | 138 51 07 | 4026755352535 | 6.100 |
| 136 90 93 | 4026755331004 | 6.97 | 138 51 10 | 4026755352542 | 6.100 |
| 136 90 93 | 4026755331004 | 7.34 | 138 53 03 | 4026755365597 | 6.100 |
| 136 90 93 | 4026755331004 | 12.43 | 138 53 05 | 4026755365603 | 6.100 |
| 136 90 94 | 4026755331011 | 6.66 | 138 90 01 | 4026755382211 | 6.94 |
| 136 90 94 | 4026755331011 | 6.97 | 138 90 01 | 4026755382211 | 6.102 |
| 136 90 94 | 4026755331011 | 7.34 | 138 90 08* | 4026755413250 | 6.85 |
| 136 90 96 | 4026755364316 | 7.63 | 138 90 50 | 4026755391282 | 6.86 |
| 136 90 98 | 4026755364323 | 7.63 | 138 90 51 | 4026755391299 | 6.86 |
| 136 95 31 | 4026755400144 | 7.31 | 138 90 82 | 4026755401448 | 6.84 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 138 90 85* | 4026755413403 | 6.84 | 140 11 72 | 4026755369588 | 2.43 |
| 138 90 90* | 4026755389166 | 6.83 | 140 11 73 | 4026755369595 | 2.43 |
| 138 90 90* | 4026755389166 | 6.102 | 140 11 74 | 4026755369601 | 2.43 |
| 138 99 01* | 4026755413267 | 6.85 | 140 11 90 | 4026755367737 | 2.43 |
| 138 99 02* | 4026755414608 | 6.85 | 140 11 91 | 4026755395297 | 2.43 |
| | | | 140 11 94 | 4026755134704 | 2.72 |
| 140 00 51 | 4026755278361 | 2.34 | 140 17 04 | 4026755134735 | 2.73 |
| 140 00 51 | 4026755278361 | 13.08 | 140 19 52 | 4026755395532 | 2.29 |
| 140 00 52 | 4026755278378 | 2.34 | 140 19 90 | 4026755395549 | 2.29 |
| 140 00 52 | 4026755278378 | 13.08 | 140 20 10 | 4026755342796 | 2.29 |
| 140 00 54 | 4026755333596 | 2.34 | 140 20 52 | 4026755371239 | 2.35 |
| 140 00 54 | 4026755333596 | 13.08 | 140 20 54 | 4026755371246 | 2.35 |
| 140 01 51 | 4026755278385 | 2.34 | 140 20 90 | 4026755279078 | 2.33 |
| 140 01 51 | 4026755278385 | 13.08 | 140 20 91 | 4026755279085 | 2.33 |
| 140 01 52 | 4026755278392 | 2.34 | 140 20 92 | 4026755286953 | 2.33 |
| 140 01 52 | 4026755278392 | 13.08 | 140 20 96 | 4026755307979 | 2.35 |
| 140 01 54 | 4026755296983 | 2.34 | 140 20 98 | 4026755384734 | 2.35 |
| 140 01 54 | 4026755296983 | 13.08 | 140 20 99 | 4026755384741 | 2.35 |
| 140 01 64 | 4026755188158 | 2.72 | 140 21 10 | 4026755335064 | 2.28 |
| 140 02 51 | 4026755280609 | 2.34 | 140 21 52 | 4026755371253 | 2.35 |
| 140 02 51 | 4026755280609 | 2.76 | 140 21 54 | 4026755371260 | 2.35 |
| 140 02 51 | 4026755280609 | 13.08 | 140 21 90 | 4026755326895 | 2.33 |
| 140 02 52 | 4026755280616 | 2.34 | 140 22 10 | 4026755335071 | 2.28 |
| 140 02 52 | 4026755280616 | 2.76 | 140 22 52 | 4026755371277 | 2.35 |
| 140 02 52 | 4026755280616 | 13.08 | 140 22 54 | 4026755371284 | 2.35 |
| 140 02 54 | 4026755338591 | 2.34 | 140 22 90 | 4026755300024 | 2.28 |
| 140 02 54 | 4026755338591 | 2.76 | 140 23 10 | 4026755335088 | 2.28 |
| 140 02 54 | 4026755338591 | 13.08 | 140 23 52 | 4026755380163 | 2.35 |
| 140 03 52 | 4026755303001 | 2.34 | 140 23 90 | 4026755300031 | 2.28 |
| 140 03 52 | 4026755303001 | 2.77 | 140 23 91 | 4026755338607 | 2.28 |
| 140 03 54 | 4026755303018 | 2.34 | 140 23 92 | 4026755338614 | 2.28 |
| 140 03 54 | 4026755303018 | 2.77 | 140 25 00 | 4026755306538 | 2.30 |
| 140 03 92 | 4026755134490 | 2.72 | 140 25 05 | 4026755328813 | 2.30 |
| 140 04 60 | 4026755359190 | 13.08 | 140 25 07 | 4026755336351 | 2.30 |
| 140 04 61 | 4026755359206 | 13.08 | 140 25 10 | 4026755328820 | 2.30 |
| 140 05 54 | 4026755134513 | 2.72 | 140 25 15 | 4026755336368 | 2.30 |
| 140 05 60 | 4026755359213 | 2.34 | 140 25 80 | 4026755306545 | 2.31 |
| 140 05 60 | 4026755359213 | 2.77 | 140 25 81 | 4026755306552 | 2.31 |
| 140 05 60 | 4026755359213 | 13.08 | 140 25 91 | 4026755306569 | 2.30 |
| 140 05 62 | 4026755360493 | 2.34 | 140 25 92 | 4026755306576 | 2.30 |
| 140 05 62 | 4026755360493 | 2.77 | 140 25 97 | 4026755306583 | 2.30 |
| 140 05 62 | 4026755360493 | 13.08 | 140 25 98 | 4026755306590 | 2.31 |
| 140 05 63 | 4026755366372 | 2.34 | 140 25 99 | 4026755306606 | 2.31 |
| 140 05 63 | 4026755366372 | 2.77 | 140 26 00 | 4026755306613 | 2.30 |
| 140 05 63 | 4026755366372 | 13.08 | 140 28 00 | 4026755306620 | 2.32 |
| 140 06 52 | 4026755134520 | 2.72 | 140 28 50 | 4026755306637 | 2.32 |
| 140 06 53 | 4026755134537 | 2.72 | 140 28 55 | 4026755306644 | 2.32 |
| 140 06 54 | 4026755134544 | 2.72 | 140 28 57 | 4026755306651 | 2.32 |
| 140 06 60 | 4026755359220 | 2.77 | 140 28 91 | 4026755306668 | 2.32 |
| 140 06 60 | 4026755359220 | 13.08 | 140 28 95 | 4026755306675 | 2.32 |
| 140 06 91 | 4026755134551 | 2.72 | 140 40 91 | 4026755395327 | 2.42 |
| 140 06 92 | 4026755134568 | 2.73 | 140 40 95 | 4026755277104 | 2.73 |
| 140 06 92 | 4026755134568 | 13.30 | 140 43 52 | 4026755358711 | 2.40 |
| 140 06 93 | 4026755134575 | 2.73 | 140 43 53 | 4026755358728 | 2.40 |
| 140 10 61 | 4026755134681 | 2.73 | 140 43 54 | 4026755358735 | 2.40 |
| 140 10 80 | 4026755288803 | 2.60 | 140 43 55 | 4026755358742 | 2.40 |
| 140 10 81 | 4026755339710 | 2.60 | 140 43 56 | 4026755358759 | 2.40 |
| 140 10 85 | 4026755288810 | 2.60 | 140 43 57 | 4026755358766 | 2.40 |
| 140 10 86 | 4026755288827 | 2.60 | 140 43 58 | 4026755358773 | 2.40 |
| 140 10 91 | 4026755134698 | 1.97 | 140 43 59 | 4026755358780 | 2.40 |
| 140 10 91 | 4026755134698 | 2.73 | 140 43 60 | 4026755358797 | 2.40 |
| 140 10 91 | 4026755134698 | 13.36 | 140 43 61 | 4026755358803 | 2.40 |
| 140 11 51 | 4026755369366 | 1.96 | 140 43 62 | 4026755358810 | 2.40 |
| 140 11 51 | 4026755369366 | 2.43 | 140 44 52 | 4026755349528 | 2.40 |
| 140 11 52 | 4026755369427 | 1.96 | 140 44 53 | 4026755349535 | 2.40 |
| 140 11 52 | 4026755369427 | 2.43 | 140 44 54 | 4026755349542 | 2.40 |
| 140 11 53 | 4026755369434 | 1.96 | 140 44 55 | 4026755349559 | 2.40 |
| 140 11 53 | 4026755369434 | 2.43 | 140 44 56 | 4026755349566 | 2.40 |
| 140 11 54 | 4026755369441 | 1.96 | 140 44 57 | 4026755349573 | 2.40 |
| 140 11 54 | 4026755369441 | 2.43 | 140 44 58 | 4026755349580 | 2.40 |
| 140 11 71 | 4026755369571 | 2.43 | 140 44 59 | 4026755349597 | 2.40 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 140 44 60 | 4026755349603 | 2.40 | 141 44 52 | 4026755373141 | 2.41 |
| 140 44 61 | 4026755349610 | 2.40 | 141 44 52 | 4026755373141 | 2.77 |
| 140 44 62 | 4026755349627 | 2.40 | 141 44 53 | 4026755373158 | 2.41 |
| 140 45 52 | 4026755358827 | 2.40 | 141 44 53 | 4026755373158 | 2.77 |
| 140 45 52 | 4026755358827 | 2.76 | 141 44 54 | 4026755373165 | 2.41 |
| 140 45 53 | 4026755358834 | 2.40 | 141 44 54 | 4026755373165 | 2.77 |
| 140 45 53 | 4026755358834 | 2.76 | 141 44 55 | 4026755373172 | 2.41 |
| 140 45 54 | 4026755358841 | 2.40 | 141 44 55 | 4026755373172 | 2.77 |
| 140 45 54 | 4026755358841 | 2.76 | 141 44 56 | 4026755373257 | 2.41 |
| 140 45 55 | 4026755358858 | 2.40 | 141 44 56 | 4026755373257 | 2.77 |
| 140 45 55 | 4026755358858 | 2.76 | 141 44 90 | 4026755371789 | 2.41 |
| 140 45 56 | 4026755358865 | 2.40 | 141 44 90 | 4026755371789 | 2.77 |
| 140 45 56 | 4026755358865 | 2.76 | 141 44 93 | 4026755384024 | 2.41 |
| 140 45 57 | 4026755358872 | 2.40 | 141 44 93 | 4026755384024 | 2.78 |
| 140 45 57 | 4026755358872 | 2.76 | | | |
| 140 45 58 | 4026755358889 | 2.40 | 150 01 54 | 4026755134988 | 13.06 |
| 140 45 58 | 4026755358889 | 2.76 | 150 01 55 | 4026755172430 | 13.06 |
| 140 45 59 | 4026755358896 | 2.40 | 150 01 58 | 4026755251784 | 13.06 |
| 140 45 59 | 4026755358896 | 2.76 | 150 01 60 | 4026755225266 | 13.06 |
| 140 45 60 | 4026755358902 | 2.40 | 150 02 54 | 4026755135008 | 13.06 |
| 140 45 60 | 4026755358902 | 2.76 | 150 02 55 | 4026755172447 | 13.06 |
| 140 45 61 | 4026755358919 | 2.40 | 150 05 55 | 4026755310610 | 13.06 |
| 140 45 61 | 4026755358919 | 2.76 | 150 10 54 | 4026755135039 | 13.06 |
| 140 45 62 | 4026755358926 | 2.40 | 150 10 55 | 4026755172423 | 13.06 |
| 140 45 62 | 4026755358926 | 2.76 | 150 10 60 | 4026755135053 | 13.06 |
| 140 45 78 | 4026755350371 | 2.44 | 150 10 66 | 4026755135060 | 13.06 |
| 140 45 79 | 4026755350401 | 2.44 | 150 10 72 | 4026755234701 | 13.06 |
| 140 45 80 | 4026755288834 | 2.44 | 150 11 55 | 4026755217742 | 13.06 |
| 140 45 81 | 4026755288841 | 2.44 | 150 11 60 | 4026755217759 | 13.06 |
| 140 46 80 | 4026755288858 | 2.44 | 150 11 84 | 4026755135077 | 2.33 |
| 140 46 81 | 4026755288865 | 2.44 | 150 11 84 | 4026755135077 | 13.32 |
| 140 47 80 | 4026755329926 | 2.45 | 150 12 54 | 4026755238365 | 13.06 |
| 140 47 90 | 4026755342802 | 2.45 | 150 12 55 | 4026755238372 | 13.06 |
| 140 48 80 | 4026755350579 | 2.44 | 150 12 60 | 4026755238389 | 13.06 |
| 140 48 81 | 4026755350586 | 2.44 | 150 13 55 | 4026755291575 | 13.06 |
| 140 63 83 | 4026755249873 | 1.96 | 150 13 60 | 4026755291582 | 13.06 |
| 140 63 83 | 4026755249873 | 2.42 | 150 14 55 | 4026755291599 | 13.06 |
| 140 63 84 | 4026755249880 | 1.96 | 150 14 60 | 4026755291605 | 13.06 |
| 140 63 84 | 4026755249880 | 2.42 | 150 15 55 | 4026755172454 | 13.07 |
| 140 63 94 | 4026755134971 | 2.72 | 150 15 60 | 4026755135091 | 13.07 |
| 140 64 83 | 4026755360615 | 1.96 | 150 15 66 | 4026755135107 | 13.07 |
| 140 64 83 | 4026755360615 | 2.42 | 150 15 72 | 4026755135114 | 13.07 |
| 140 64 84 | 4026755360622 | 1.96 | 150 15 80 | 4026755205503 | 13.07 |
| 140 64 84 | 4026755360622 | 2.42 | 150 15 82 | 4026755246841 | 13.07 |
| 140 65 04 | 4026755343144 | 1.96 | 150 15 84 | 4026755255874 | 13.07 |
| 140 65 04 | 4026755343144 | 2.42 | 150 30 53 | 4026755135121 | 13.26 |
| 140 65 83 | 4026755360646 | 1.96 | 150 30 54 | 4026755135138 | 13.26 |
| 140 65 83 | 4026755360646 | 2.42 | 150 30 55 | 4026755135145 | 13.26 |
| 140 65 84 | 4026755360653 | 1.96 | 150 30 56 | 4026755135152 | 13.26 |
| 140 65 84 | 4026755360653 | 2.42 | 150 31 51 | 4026755135169 | 13.26 |
| 140 65 86 | 4026755379587 | 2.41 | 150 31 52 | 4026755135176 | 13.26 |
| 140 65 86 | 4026755379587 | 2.78 | 150 31 55 | 4026755135183 | 13.26 |
| 140 67 08 | 4026755172409 | 1.96 | 150 31 56 | 4026755135190 | 13.26 |
| 140 67 08 | 4026755172409 | 2.42 | 150 31 57 | 4026755135206 | 13.26 |
| 140 70 52 | 4026755249897 | 1.96 | 150 31 61 | 4026755135213 | 13.26 |
| 140 70 53 | 4026755249903 | 1.96 | 150 31 62 | 4026755135220 | 13.26 |
| 140 70 54 | 4026755249910 | 1.96 | 150 31 64 | 4026755135237 | 13.26 |
| 140 70 55 | 4026755249927 | 1.96 | 150 40 54 | 4026755135244 | 2.37 |
| 140 70 56 | 4026755249934 | 1.96 | 150 40 54 | 4026755135244 | 13.27 |
| 140 70 57 | 4026755249941 | 1.96 | 150 40 55 | 4026755135251 | 13.27 |
| 140 70 58 | 4026755249958 | 1.96 | 150 40 56 | 4026755135268 | 13.27 |
| 140 70 59 | 4026755249965 | 1.96 | 150 40 64 | 4026755135275 | 13.27 |
| 140 70 60 | 4026755249972 | 1.96 | 150 40 65 | 4026755135282 | 13.27 |
| 140 70 61 | 4026755249989 | 1.96 | 150 40 66 | 4026755135299 | 13.27 |
| 140 70 62 | 4026755249996 | 1.96 | 150 41 53 | 4026755135305 | 13.27 |
| 140 90 82 | 4026755299182 | 2.28 | 150 41 54 | 4026755135312 | 13.27 |
| 140 90 85 | 4026755279115 | 2.33 | 150 41 55 | 4026755135329 | 13.27 |
| 140 90 90 | 4026755279122 | 2.33 | 150 41 56 | 4026755135336 | 13.27 |
| 140 90 95 | 4026755385847 | 2.33 | 150 43 53 | 4026755135343 | 13.28 |
| 140 99 99 | 4026755283921 | 2.33 | 150 43 54 | 4026755135350 | 13.28 |
| | | | 150 43 54 | 4026755135350 | 13.30 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 150 43 55 | 4026755135367 | 13.28 | 150 79 55 | 4026755172461 | 13.26 |
| 150 43 56 | 4026755135374 | 13.28 | 150 79 58 | 4026755253313 | 13.26 |
| 150 43 63 | 4026755170177 | 13.28 | 150 79 59 | 4026755349221 | 2.36 |
| 150 44 54 | 4026755135381 | 13.28 | 150 79 59 | 4026755349221 | 13.26 |
| 150 44 55 | 4026755135398 | 13.28 | 150 79 60 | 4026755135800 | 13.26 |
| 150 44 56 | 4026755135404 | 13.28 | 150 79 69 | 4026755379594 | 2.41 |
| 150 45 52 | 4026755135411 | 13.27 | 150 79 69 | 4026755379594 | 2.77 |
| 150 45 53 | 4026755135428 | 13.27 | 150 79 74 | 4026755135817 | 2.36 |
| 150 45 54 | 4026755135435 | 13.27 | 150 79 74 | 4026755135817 | 13.26 |
| 150 45 55 | 4026755135442 | 13.27 | 150 79 75 | 4026755172478 | 2.36 |
| 150 45 56 | 4026755135459 | 13.27 | 150 79 75 | 4026755172478 | 13.26 |
| 150 45 63 | 4026755135466 | 13.27 | 150 79 79 | 4026755379600 | 2.41 |
| 150 45 64 | 4026755135473 | 13.27 | 150 79 79 | 4026755379600 | 2.77 |
| 150 45 65 | 4026755135480 | 13.27 | 150 79 80 | 4026755135831 | 13.26 |
| 150 45 66 | 4026755135497 | 13.27 | 150 79 83 | 4026755135848 | 13.26 |
| 150 45 67 | 4026755135503 | 13.27 | 150 79 85 | 4026755135855 | 13.26 |
| 150 45 68 | 4026755135510 | 13.27 | 150 90 91 | 4026755135862 | 13.32 |
| 150 45 69 | 4026755135527 | 13.27 | 150 90 92 | 4026755135879 | 13.32 |
| 150 45 70 | 4026755135534 | 13.27 | 150 90 93 | 4026755135886 | 13.32 |
| 150 45 71 | 4026755135541 | 13.27 | 150 91 51 | 4026755135893 | 13.32 |
| 150 45 72 | 4026755135558 | 13.27 | 150 91 52 | 4026755135909 | 13.32 |
| 150 45 73 | 4026755135565 | 13.27 | 150 91 53 | 4026755135916 | 13.32 |
| 150 45 74 | 4026755135572 | 13.27 | 150 95 61 | 4026755135992 | 13.35 |
| 150 45 75 | 4026755135589 | 13.27 | 150 95 62 | 4026755136005 | 13.35 |
| 150 47 54 | 4026755164039 | 13.27 | 150 95 63 | 4026755136012 | 13.35 |
| 150 55 65 | 4026755178319 | 13.28 | 150 95 67 | 4026755262544 | 13.34 |
| 150 55 66 | 4026755178326 | 13.28 | 150 95 68 | 4026755262551 | 13.34 |
| 150 55 67 | 4026755178333 | 13.28 | 150 95 69 | 4026755262568 | 13.34 |
| 150 60 53 | 4026755135596 | 13.29 | 150 95 70 | 4026755188165 | 13.34 |
| 150 60 54 | 4026755135602 | 13.29 | 150 95 71 | 4026755188172 | 13.34 |
| 150 60 73 | 4026755135619 | 13.29 | 150 95 73 | 4026755188196 | 13.34 |
| 150 60 75 | 4026755135626 | 13.29 | 150 95 74 | 4026755188202 | 13.34 |
| 150 60 85 | 4026755276015 | 13.14 | 150 95 75 | 4026755188219 | 13.34 |
| 150 60 87 | 4026755276022 | 13.14 | 150 95 80 | 4026755170184 | 13.34 |
| 150 60 88 | 4026755348859 | 13.14 | 150 95 85 | 4026755172799 | 13.36 |
| 150 60 89 | 4026755390643 | 13.14 | 150 95 86 | 4026755172805 | 13.36 |
| 150 60 92 | 4026755135633 | 13.17 | 150 95 88 | 4026755170191 | 13.34 |
| 150 60 92 | 4026755135633 | 13.29 | 150 95 89 | 4026755263527 | 13.34 |
| 150 60 93 | 4026755166149 | 13.17 | 150 95 91 | 4026755136036 | 13.36 |
| 150 60 93 | 4026755166149 | 13.29 | 150 95 93 | 4026755264159 | 13.34 |
| 150 60 95 | 4026755385854 | 2.78 | 150 95 94 | 4026755188226 | 13.34 |
| 150 60 96 | 4026755385861 | 2.78 | 150 95 96 | 4026755219463 | 13.34 |
| 150 61 53 | 4026755135640 | 13.29 | 150 96 61 | 4026755136067 | 13.32 |
| 150 61 76 | 4026755332186 | 13.29 | 150 96 62 | 4026755136074 | 13.32 |
| 150 61 77 | 4026755332193 | 13.29 | | | |
| 150 61 78 | 4026755135657 | 13.29 | 151 19 46 | 4026755353471 | 6.58 |
| 150 61 95 | 4026755385878 | 2.78 | 151 19 49 | 4026755353488 | 6.58 |
| 150 61 96 | 4026755385885 | 2.78 | 151 20 43 | 4026755188233 | 13.10 |
| 150 62 53 | 4026755135664 | 13.29 | 151 20 44 | 4026755314366 | 13.10 |
| 150 65 53 | 4026755135671 | 13.29 | 151 20 45 | 4026755188240 | 13.10 |
| 150 66 53 | 4026755219043 | 13.29 | 151 20 46 | 4026755188257 | 13.10 |
| 150 73 54 | 4026755135688 | 13.26 | 151 20 47 | 4026755314373 | 13.10 |
| 150 73 55 | 4026755192162 | 13.26 | 151 20 48 | 4026755204407 | 13.10 |
| 150 78 54 | 4026755342819 | 1.59 | 151 20 49 | 4026755245332 | 13.10 |
| 150 78 55 | 4026755342826 | 1.59 | 151 20 51 | 4026755204414 | 13.10 |
| 150 79 34 | 4026755135725 | 1.104 | 151 20 54 | 4026755204421 | 13.10 |
| 150 79 34 | 4026755135725 | 2.37 | 151 20 56 | 4026755246858 | 13.10 |
| 150 79 35 | 4026755192179 | 1.104 | 151 20 57 | 4026755255881 | 13.10 |
| 150 79 35 | 4026755192179 | 2.37 | 151 20 62 | 4026755269741 | 13.14 |
| 150 79 37 | 4026755349214 | 1.104 | 151 20 63 | 4026755181937 | 13.14 |
| 150 79 37 | 4026755349214 | 2.37 | 151 20 65 | 4026755182255 | 13.14 |
| 150 79 37 | 4026755349214 | 2.76 | 151 21 41 | 4026755329032 | 13.10 |
| 150 79 38 | 4026755254266 | 1.104 | 151 21 43 | 4026755188264 | 13.10 |
| 150 79 38 | 4026755254266 | 2.37 | 151 21 44 | 4026755337648 | 13.10 |
| 150 79 39 | 4026755288773 | 1.104 | 151 21 45 | 4026755188271 | 13.10 |
| 150 79 39 | 4026755288773 | 2.37 | 151 21 46 | 4026755311754 | 13.10 |
| 150 79 40 | 4026755135749 | 1.104 | 151 21 47 | 4026755217476 | 13.10 |
| 150 79 40 | 4026755135749 | 2.37 | 151 21 49 | 4026755217483 | 13.10 |
| 150 79 54 | 4026755135787 | 2.36 | 151 21 51 | 4026755217490 | 13.10 |
| 150 79 54 | 4026755135787 | 13.26 | 151 21 56 | 4026755276336 | 13.10 |
| 150 79 55 | 4026755172461 | 2.36 | 151 21 57 | 4026755276343 | 13.10 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 151 21 63 | 4026755188288 | 13.14 | 151 30 43 | 4026755188394 | 13.13 |
| 151 21 65 | 4026755188295 | 13.14 | 151 30 45 | 4026755188400 | 13.13 |
| 151 21 71 | 4026755229721 | 13.14 | 151 30 46 | 4026755204469 | 13.13 |
| 151 21 72 | 4026755269512 | 13.14 | 151 30 47 | 4026755204476 | 13.13 |
| 151 22 43 | 4026755188301 | 13.10 | 151 30 48 | 4026755204483 | 13.13 |
| 151 22 45 | 4026755188318 | 13.10 | 151 30 49 | 4026755246926 | 13.13 |
| 151 22 46 | 4026755245349 | 13.10 | 151 30 50 | 4026755255928 | 13.13 |
| 151 22 47 | 4026755216189 | 13.10 | 151 31 55 | 4026755188417 | 13.13 |
| 151 22 48 | 4026755248982 | 13.10 | 151 31 56 | 4026755228410 | 13.13 |
| 151 22 49 | 4026755216196 | 13.10 | 151 31 57 | 4026755218107 | 13.13 |
| 151 22 52 | 4026755216202 | 13.10 | 151 31 58 | 4026755228014 | 13.13 |
| 151 22 56 | 4026755276350 | 13.10 | 151 31 59 | 4026755228021 | 13.13 |
| 151 22 57 | 4026755276367 | 13.10 | 151 31 60 | 4026755218114 | 13.13 |
| 151 23 43 | 4026755188325 | 13.12 | 151 31 62 | 4026755218121 | 13.13 |
| 151 23 44 | 4026755314663 | 13.12 | 151 31 63 | 4026755218138 | 13.13 |
| 151 23 45 | 4026755188332 | 13.12 | 151 31 64 | 4026755225624 | 13.13 |
| 151 23 46 | 4026755225617 | 13.12 | 151 31 65 | 4026755246933 | 13.13 |
| 151 23 47 | 4026755218053 | 13.12 | 151 31 67 | 4026755276381 | 13.13 |
| 151 23 48 | 4026755218060 | 13.12 | 151 32 55 | 4026755188424 | 13.13 |
| 151 23 49 | 4026755218077 | 13.12 | 151 32 57 | 4026755217766 | 13.13 |
| 151 23 57 | 4026755248999 | 13.12 | 151 33 54 | 4026755188431 | 13.13 |
| 151 23 58 | 4026755314670 | 13.12 | 151 33 56 | 4026755225631 | 13.13 |
| 151 24 43 | 4026755188349 | 13.12 | 151 33 58 | 4026755217506 | 13.13 |
| 151 24 45 | 4026755188356 | 13.12 | 151 33 61 | 4026755225648 | 13.13 |
| 151 24 46 | 4026755245356 | 13.12 | 151 33 65 | 4026755225655 | 13.13 |
| 151 24 47 | 4026755218084 | 13.12 | 151 34 54 | 4026755188448 | 13.13 |
| 151 24 48 | 4026755223569 | 13.12 | 151 34 57 | 4026755218145 | 13.13 |
| 151 24 49 | 4026755218091 | 13.12 | 151 34 60 | 4026755218152 | 13.13 |
| 151 24 56 | 4026755276374 | 13.12 | 151 36 43 | 4026755245363 | 13.13 |
| 151 25 42 | 4026755329933 | 2.37 | 151 36 45 | 4026755188455 | 13.13 |
| 151 25 42 | 4026755329933 | 13.10 | 151 36 47 | 4026755218169 | 13.13 |
| 151 25 43 | 4026755181951 | 2.37 | 151 36 48 | 4026755399660 | 13.13 |
| 151 25 43 | 4026755181951 | 13.10 | 151 36 49 | 4026755218176 | 13.13 |
| 151 25 44 | 4026755347418 | 2.37 | 151 36 51 | 4026755329094 | 13.13 |
| 151 25 44 | 4026755347418 | 13.10 | 151 36 52 | 4026755218183 | 13.13 |
| 151 25 45 | 4026755181968 | 13.10 | 151 36 55 | 4026755329100 | 13.13 |
| 151 25 46 | 4026755204438 | 13.10 | 151 36 56 | 4026755276398 | 13.13 |
| 151 25 47 | 4026755204445 | 13.10 | 151 36 58 | 4026755285833 | 13.13 |
| 151 25 48 | 4026755204452 | 13.10 | 151 40 40 | 4026755297539 | 13.11 |
| 151 25 49 | 4026755246865 | 13.10 | 151 40 41 | 4026755291056 | 13.11 |
| 151 25 50 | 4026755256130 | 13.10 | 151 40 42 | 4026755288230 | 13.11 |
| 151 26 55 | 4026755188363 | 13.11 | 151 40 43 | 4026755247855 | 13.11 |
| 151 26 56 | 4026755224702 | 13.11 | 151 40 44 | 4026755297546 | 13.11 |
| 151 26 57 | 4026755216219 | 13.11 | 151 40 45 | 4026755247862 | 13.11 |
| 151 26 59 | 4026755224719 | 13.11 | 151 40 46 | 4026755247879 | 13.11 |
| 151 26 60 | 4026755216226 | 13.11 | 151 40 47 | 4026755247886 | 13.11 |
| 151 26 62 | 4026755246872 | 13.11 | 151 40 54 | 4026755307856 | 13.11 |
| 151 26 63 | 4026755246889 | 13.11 | 151 40 55 | 4026755351729 | 13.11 |
| 151 26 64 | 4026755216233 | 13.11 | 151 46 53 | 4026755271164 | 13.14 |
| 151 26 65 | 4026755246896 | 13.11 | 151 46 54 | 4026755271171 | 13.14 |
| 151 26 66 | 4026755302110 | 13.11 | 151 46 55 | 4026755271188 | 13.14 |
| 151 26 68 | 4026755256154 | 13.11 | 151 51 43 | 4026755268959 | 13.14 |
| 151 26 69 | 4026755256161 | 13.11 | 151 51 46 | 4026755268966 | 13.14 |
| 151 27 45 | 4026755228397 | 13.12 | 151 51 53 | 4026755407570 | 2.15 |
| 151 27 47 | 4026755228403 | 13.12 | 151 51 56 | 4026755407587 | 2.15 |
| 151 27 51 | 4026755329049 | 13.12 | 151 52 43 | 4026755268973 | 13.14 |
| 151 27 52 | 4026755329056 | 13.12 | 151 52 90 | 4026755269987 | 13.15 |
| 151 27 53 | 4026755329063 | 13.12 | 151 53 53 | 4026755407594 | 2.15 |
| 151 27 55 | 4026755329070 | 13.12 | 151 53 56 | 4026755407600 | 2.15 |
| 151 27 57 | 4026755329087 | 13.12 | 151 70 43 | 4026755188462 | 13.16 |
| 151 28 43 | 4026755188370 | 13.12 | 151 70 45 | 4026755188479 | 13.16 |
| 151 28 45 | 4026755188387 | 13.12 | 151 70 53 | 4026755223323 | 13.16 |
| 151 28 47 | 4026755216097 | 13.12 | 151 70 55 | 4026755223330 | 13.16 |
| 151 28 49 | 4026755216103 | 13.12 | 151 70 56 | 4026755252194 | 13.16 |
| 151 28 51 | 4026755216110 | 13.12 | 151 71 43 | 4026755188486 | 13.16 |
| 151 28 52 | 4026755246902 | 13.12 | 151 71 45 | 4026755188493 | 13.16 |
| 151 28 53 | 4026755255904 | 13.12 | 151 72 43 | 4026755188509 | 13.16 |
| 151 29 49 | 4026755216127 | 13.12 | 151 72 45 | 4026755188516 | 13.16 |
| 151 29 51 | 4026755216134 | 13.12 | 151 72 53 | 4026755288780 | 13.16 |
| 151 29 52 | 4026755246919 | 13.12 | 151 72 55 | 4026755288797 | 13.16 |
| 151 29 53 | 4026755255911 | 13.12 | 151 73 43 | 4026755188523 | 13.16 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 151 73 45 | 4026755188530 | 13.16 | 153 21 65 | 4026755354539 | 13.22 |
| 151 74 43 | 4026755206203 | 13.16 | 153 21 71 | 4026755354546 | 13.22 |
| 151 76 43 | 4026755253320 | 13.16 | 153 21 72 | 4026755354553 | 13.22 |
| 151 76 45 | 4026755228427 | 13.16 | 153 22 43 | 4026755353648 | 13.20 |
| 151 80 70 | 4026755200300 | 13.16 | 153 22 45 | 4026755353655 | 13.20 |
| 151 80 74 | 4026755304268 | 13.16 | 153 22 46 | 4026755353662 | 13.20 |
| 151 81 83 | 4026755314380 | 13.17 | 153 23 43 | 4026755353808 | 13.20 |
| 151 81 84 | 4026755188547 | 13.17 | 153 23 44 | 4026755353815 | 13.20 |
| 151 81 85 | 4026755188554 | 13.17 | 153 23 45 | 4026755353822 | 13.20 |
| 151 81 86 | 4026755188561 | 13.17 | 153 23 46 | 4026755353839 | 13.20 |
| 151 81 87 | 4026755223132 | 13.17 | 153 23 58 | 4026755353877 | 13.20 |
| 151 81 88 | 4026755332209 | 13.17 | 153 24 43 | 4026755353884 | 13.21 |
| 151 81 89 | 4026755332216 | 13.17 | 153 24 45 | 4026755353891 | 13.21 |
| 151 81 96 | 4026755339086 | 13.17 | 153 24 46 | 4026755353907 | 13.21 |
| 151 81 97 | 4026755339093 | 13.17 | 153 25 43 | 4026755353709 | 13.20 |
| 151 81 98 | 4026755339109 | 13.17 | 153 25 45 | 4026755353716 | 13.20 |
| 151 81 99 | 4026755339116 | 13.17 | 153 26 55 | 4026755353945 | 13.20 |
| 151 94 45 | 4026755277432 | 13.38 | 153 27 45 | 4026755353990 | 13.21 |
| 151 94 46 | 4026755278736 | 13.38 | 153 27 51 | 4026755354010 | 13.21 |
| 151 94 60 | 4026755331783 | 13.36 | 153 27 52 | 4026755354027 | 13.21 |
| 151 94 61 | 4026755331837 | 13.36 | 153 27 53 | 4026755354034 | 13.21 |
| 151 94 62 | 4026755335309 | 13.36 | 153 27 55 | 4026755354041 | 13.21 |
| 151 94 65 | 4026755335316 | 13.36 | 153 28 43 | 4026755354065 | 13.21 |
| 151 94 66 | 4026755335323 | 13.36 | 153 28 45 | 4026755354072 | 13.21 |
| 151 94 75 | 4026755191004 | 13.37 | 153 30 43 | 4026755354119 | 13.21 |
| 151 94 76 | 4026755371369 | 13.37 | 153 30 45 | 4026755354126 | 13.21 |
| 151 94 80 | 4026755191011 | 13.37 | 153 31 55 | 4026755354157 | 13.21 |
| 151 94 82 | 4026755262599 | 13.37 | 153 32 55 | 4026755354218 | 13.21 |
| 151 94 83 | 4026755371376 | 13.38 | 153 33 54 | 4026755354232 | 13.21 |
| 151 94 84 | 4026755371383 | 13.38 | 153 34 54 | 4026755354270 | 13.21 |
| 151 94 87 | 4026755191042 | 13.38 | 153 36 43 | 4026755354300 | 13.22 |
| 151 94 88 | 4026755347425 | 13.37 | 153 36 45 | 4026755354317 | 13.22 |
| 151 94 89 | 4026755329940 | 13.37 | 153 40 40 | 4026755354355 | 13.20 |
| 151 94 90 | 4026755219470 | 13.37 | 153 40 41 | 4026755354362 | 13.20 |
| 151 94 91 | 4026755188578 | 13.37 | 153 40 42 | 4026755354379 | 13.20 |
| 151 94 92 | 4026755188585 | 13.37 | 153 40 43 | 4026755354386 | 13.20 |
| 151 94 93 | 4026755216004 | 13.37 | 153 40 44 | 4026755354393 | 13.20 |
| 151 94 94 | 4026755216011 | 13.37 | 153 40 45 | 4026755354409 | 13.20 |
| 151 94 95 | 4026755328295 | 13.37 | 153 40 46 | 4026755354416 | 13.20 |
| 151 94 97 | 4026755219487 | 13.37 | 153 40 54 | 4026755354430 | 13.20 |
| 151 95 89 | 4026755359237 | 13.35 | 153 46 53 | 4026755354560 | 13.22 |
| 151 95 90 | 4026755337792 | 13.35 | 153 46 54 | 4026755354577 | 13.22 |
| 151 95 91 | 4026755337808 | 13.35 | 153 46 55 | 4026755354584 | 13.22 |
| 151 95 92 | 4026755337815 | 13.35 | 153 70 43 | 4026755354607 | 13.22 |
| 151 95 93 | 4026755227475 | 13.34 | 153 70 45 | 4026755354614 | 13.22 |
| 151 95 94 | 4026755348866 | 13.35 | 153 70 53 | 4026755354621 | 13.22 |
| 151 95 95 | 4026755228434 | 13.35 | 153 70 55 | 4026755354638 | 13.22 |
| 151 95 96 | 4026755228441 | 13.35 | 153 70 56 | 4026755354645 | 13.22 |
| 151 95 98 | 4026755277449 | 13.35 | 153 71 43 | 4026755354652 | 13.22 |
| 151 95 99 | 4026755278743 | 13.35 | 153 71 45 | 4026755354669 | 13.22 |
| 151 96 80 | 4026755328899 | 13.38 | 153 72 43 | 4026755354676 | 13.23 |
| 151 96 86 | 4026755328905 | 13.38 | 153 72 45 | 4026755354683 | 13.23 |
| 151 96 87 | 4026755328912 | 13.38 | 153 72 53 | 4026755354690 | 13.23 |
| 151 96 91 | 4026755328929 | 13.38 | 153 72 55 | 4026755354706 | 13.23 |
| 151 96 92 | 4026755328936 | 13.38 | 153 73 43 | 4026755354713 | 13.23 |
| 151 96 93 | 4026755328943 | 13.38 | 153 73 45 | 4026755354720 | 13.23 |
| 151 96 94 | 4026755328950 | 13.38 | 153 74 43 | 4026755354737 | 13.23 |
| 153 20 43 | 4026755353495 | 13.20 | 153 76 43 | 4026755354744 | 13.23 |
| 153 20 44 | 4026755353501 | 13.20 | 153 76 45 | 4026755354751 | 13.23 |
| 153 20 45 | 4026755353518 | 13.20 | 153 81 83 | 4026755354799 | 13.24 |
| 153 20 46 | 4026755353525 | 13.20 | 153 81 84 | 4026755354768 | 13.24 |
| 153 20 47 | 4026755353532 | 13.20 | 153 81 85 | 4026755354775 | 13.24 |
| 153 20 62 | 4026755354492 | 13.22 | 153 81 86 | 4026755354805 | 13.24 |
| 153 20 63 | 4026755354508 | 13.22 | 153 81 87 | 4026755354812 | 13.24 |
| 153 20 65 | 4026755354515 | 13.22 | 153 81 88 | 4026755354829 | 13.24 |
| 153 21 41 | 4026755353570 | 13.20 | 153 81 89 | 4026755354836 | 13.24 |
| 153 21 43 | 4026755353587 | 13.20 | 153 81 96 | 4026755354843 | 13.24 |
| 153 21 44 | 4026755353594 | 13.20 | 153 81 97 | 4026755354850 | 13.24 |
| 153 21 45 | 4026755353600 | 13.20 | 153 81 98 | 4026755354867 | 13.24 |
| 153 21 63 | 4026755354522 | 13.22 | 153 81 99 | 4026755354874 | 13.24 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 154 01 54 | 4026755383492 | 2.34 | 168 82 97 | 4026755256802 | 3.42 |
| 154 01 54 | 4026755383492 | 13.04 | | | |
| 154 01 55 | 4026755383508 | 2.34 | 187 98 50 | 4026755320329 | 1.79 |
| 154 01 55 | 4026755383508 | 13.04 | | | |
| 154 01 60 | 4026755383522 | 2.34 | 190 00 51 | 4026755146493 | 5.34 |
| 154 01 60 | 4026755383522 | 13.04 | 190 00 52 | 4026755146509 | 5.34 |
| 154 02 54 | 4026755383539 | 2.34 | 190 00 53 | 4026755146516 | 5.34 |
| 154 02 54 | 4026755383539 | 13.04 | 190 00 54 | 4026755146523 | 5.34 |
| 154 02 55 | 4026755383546 | 2.34 | 190 00 55 | 4026755146530 | 5.34 |
| 154 02 55 | 4026755383546 | 13.04 | 190 00 56 | 4026755146547 | 5.34 |
| 154 02 60 | 4026755396669 | 2.34 | 190 20 51 | 4026755146554 | 5.34 |
| 154 02 60 | 4026755396669 | 13.04 | 190 20 52 | 4026755146561 | 5.34 |
| 154 05 55 | 4026755383553 | 2.34 | 190 20 53 | 4026755146578 | 5.34 |
| 154 05 55 | 4026755383553 | 13.04 | 190 20 54 | 4026755146585 | 5.34 |
| 154 10 54 | 4026755383560 | 2.34 | 190 20 55 | 4026755146592 | 5.34 |
| 154 10 54 | 4026755383560 | 13.04 | 190 20 56 | 4026755146608 | 5.34 |
| 154 10 55 | 4026755383577 | 2.34 | 190 20 57 | 4026755146615 | 5.34 |
| 154 10 55 | 4026755383577 | 13.04 | 190 20 58 | 4026755146622 | 5.34 |
| 154 10 60 | 4026755383584 | 2.34 | 190 50 51 | 4026755146639 | 6.114 |
| 154 10 60 | 4026755383584 | 13.04 | 190 55 51 | 4026755146646 | 6.114 |
| 154 10 66 | 4026755383591 | 13.04 | 190 55 52 | 4026755146653 | 6.115 |
| 154 10 72 | 4026755383607 | 13.04 | | | |
| 154 11 55 | 4026755383614 | 13.04 | 198 91 00 | 4026755147667 | 1.17 |
| 154 11 60 | 4026755383621 | 13.04 | | | |
| 154 12 54 | 4026755383638 | 13.04 | 201 00 53 | 4026755148237 | 9.20 |
| 154 12 55 | 4026755383645 | 13.04 | 201 00 73 | 4026755283204 | 9.20 |
| 154 12 60 | 4026755383652 | 13.04 | 201 00 83 | 4026755289039 | 9.20 |
| 154 13 55 | 4026755383669 | 13.04 | 201 01 52 | 4026755148268 | 9.20 |
| 154 13 60 | 4026755383676 | 13.04 | 201 01 53 | 4026755148275 | 9.20 |
| 154 14 55 | 4026755383683 | 13.04 | 201 01 54 | 4026755148282 | 9.20 |
| 154 14 60 | 4026755383690 | 13.04 | 201 01 55 | 4026755148299 | 9.20 |
| 154 15 55 | 4026755383706 | 13.05 | 201 03 16 | 4026755148305 | 9.20 |
| 154 15 60 | 4026755383713 | 13.05 | 201 05 16 | 4026755148329 | 9.22 |
| 154 15 66 | 4026755383720 | 13.05 | 201 06 16 | 4026755148343 | 9.22 |
| 154 15 72 | 4026755383737 | 13.05 | 201 07 16 | 4026755148367 | 9.22 |
| 154 15 84 | 4026755383744 | 13.05 | 201 08 16 | 4026755288889 | 9.21 |
| | | | 201 08 24 | 4026755288896 | 9.21 |
| 160 93 02 | 4026755284539 | 3.20 | 201 08 32 | 4026755288902 | 9.21 |
| | | | 201 08 82 | 4026755289022 | 9.21 |
| 161 30 66 | 4026755369236 | 1.12 | 201 30 51 | 4026755148381 | 9.20 |
| 161 34 01 | 4026755136876 | 1.14 | 201 41 51 | 4026755148411 | 9.20 |
| 161 34 65 | 4026755237498 | 1.14 | 201 80 73 | 4026755283211 | 9.21 |
| 161 35 01 | 4026755171655 | 1.14 | 201 80 83 | 4026755286199 | 9.21 |
| 161 60 01 | 4026755222531 | 1.14 | 201 80 90 | 4026755192292 | 9.21 |
| 161 61 00 | 4026755192759 | 1.14 | 201 80 91 | 4026755192308 | 9.21 |
| 161 62 00 | 4026755205404 | 1.14 | 201 80 92 | 4026755192315 | 9.21 |
| 161 63 01 | 4026755210330 | 1.14 | 201 80 93 | 4026755192322 | 9.21 |
| 161 65 00 | 4026755329957 | 1.14 | 201 80 94 | 4026755192339 | 9.21 |
| 161 65 75 | 4026755330779 | 1.13 | 201 80 95 | 4026755192346 | 9.21 |
| 161 66 75 | 4026755330786 | 1.13 | 201 81 82 | 4026755288919 | 9.21 |
| | | | 201 81 92 | 4026755288926 | 9.21 |
| 162 79 65 | 4026755211832 | 1.17 | 201 81 95 | 4026755288933 | 9.21 |
| | | | 201 81 97 | 4026755288940 | 9.21 |
| 164 14 51 | 4026755308013 | 1.16 | 202 00 06 | 4026755148428 | 9.22 |
| 164 14 51 | 4026755308013 | 6.96 | 202 00 08 | 4026755148435 | 9.22 |
| 164 35 61 | 4026755334609 | 1.51 | 202 00 10 | 4026755148442 | 9.22 |
| 164 80 77 | 4026755303070 | 1.78 | 202 00 12 | 4026755148459 | 9.22 |
| | | | 202 00 16 | 4026755148466 | 9.22 |
| 165 07 93 | 4026755388732 | 3.60 | 202 00 20 | 4026755148473 | 9.22 |
| 165 07 93 | 4026755388732 | 3.68 | 202 00 24 | 4026755148480 | 9.22 |
| 165 99 90 | 4026755281019 | 7.41 | 202 01 06 | 4026755148497 | 9.22 |
| 165 99 90 | 4026755281019 | 7.64 | 202 01 08 | 4026755148503 | 9.22 |
| | | | 202 01 10 | 4026755148510 | 9.22 |
| 166 11 00 | 4026755171853 | 1.91 | 202 01 12 | 4026755148527 | 9.22 |
| 166 11 00 | 4026755171853 | 3.68 | 202 01 16 | 4026755148534 | 9.22 |
| 166 14 45 | 4026755340624 | 1.16 | 202 01 20 | 4026755148541 | 9.22 |
| | | | 202 01 24 | 4026755148558 | 9.22 |
| 168 16 50 | 4026755219579 | 1.91 | 203 00 03 | 4026755148565 | 9.28 |
| 168 82 95 | 4026755256789 | 3.42 | 203 00 04 | 4026755148572 | 9.28 |
| 168 82 95 | 4026755256789 | 12.32 | | | |
| 168 82 96 | 4026755256796 | 3.42 | | | |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 203 00 06 | 4026755148589 | 9.28 | 207 50 51 | 4026755149357 | 9.31 |
| 203 00 08 | 4026755148596 | 9.28 | 207 50 53 | 4026755149371 | 9.31 |
| 203 11 03 | 4026755148602 | 9.28 | 207 51 51 | 4026755149388 | 9.31 |
| 203 11 04 | 4026755148619 | 9.28 | 207 51 53 | 4026755149395 | 9.31 |
| 203 30 53 | 4026755148671 | 9.28 | 207 52 51 | 4026755149401 | 9.31 |
| 203 31 51 | 4026755148688 | 9.28 | 207 60 04 | 4026755149418 | 9.30 |
| | | | 207 61 00 | 4026755149425 | 9.30 |
| 204 00 50 | 4026755379389 | 9.29 | 207 62 00 | 4026755149432 | 9.31 |
| 204 00 53 | 4026755148718 | 9.29 | | | |
| 204 00 55 | 4026755148725 | 9.29 | 208 00 50 | 4026755149487 | 9.45 |
| 204 00 56 | 4026755148732 | 9.29 | 208 00 51 | 4026755149494 | 9.45 |
| 204 00 90 | 4026755394719 | 9.29 | 208 00 52 | 4026755149500 | 9.45 |
| 204 01 52 | 4026755148770 | 9.29 | 208 00 53 | 4026755149517 | 9.45 |
| 204 01 54 | 4026755148787 | 9.29 | 208 01 51 | 4026755149524 | 9.45 |
| 204 10 51 | 4026755148800 | 9.29 | 208 02 51 | 4026755149531 | 9.45 |
| | | | 208 02 52 | 4026755149548 | 9.45 |
| 205 00 51 | 4026755148817 | 9.29 | 208 02 53 | 4026755149555 | 9.45 |
| 205 00 52 | 4026755148824 | 9.29 | 208 02 54 | 4026755149562 | 9.45 |
| 205 00 53 | 4026755148831 | 9.29 | 208 02 55 | 4026755149579 | 9.45 |
| 205 00 54 | 4026755148848 | 9.29 | 208 03 51 | 4026755149586 | 9.45 |
| 205 00 55 | 4026755148855 | 9.29 | 208 03 52 | 4026755149593 | 9.45 |
| 205 00 56 | 4026755148862 | 9.29 | 208 03 53 | 4026755149609 | 9.45 |
| 205 20 51 | 4026755166996 | 9.26 | 208 03 54 | 4026755149616 | 9.45 |
| 205 20 53 | 4026755182989 | 9.26 | 208 04 51 | 4026755149647 | 9.45 |
| 205 20 80 | 4026755394726 | 9.28 | 208 04 52 | 4026755149654 | 9.45 |
| 205 20 91 | 4026755183948 | 9.26 | 208 08 51 | 4026755149678 | 9.35 |
| 205 21 51 | 4026755148930 | 9.26 | 208 08 52 | 4026755149685 | 9.35 |
| 205 21 52 | 4026755148947 | 9.26 | 208 08 53 | 4026755149692 | 9.35 |
| 205 21 53 | 4026755148954 | 9.26 | 208 08 54 | 4026755149708 | 9.35 |
| 205 21 54 | 4026755148961 | 9.26 | 208 08 55 | 4026755149715 | 9.35 |
| 205 23 51 | 4026755148978 | 9.25 | 208 08 56 | 4026755149722 | 9.35 |
| 205 23 51 | 4026755148978 | 9.26 | 208 10 50 | 4026755273939 | 9.42 |
| 205 30 51 | 4026755148985 | 9.26 | 208 10 51 | 4026755149753 | 9.42 |
| 205 30 52 | 4026755148992 | 9.26 | 208 10 52 | 4026755149760 | 9.42 |
| 205 33 51 | 4026755149029 | 9.27 | 208 10 53 | 4026755149777 | 9.42 |
| 205 33 52 | 4026755149036 | 9.27 | 208 10 54 | 4026755149784 | 9.42 |
| 205 33 53 | 4026755149043 | 9.27 | 208 10 55 | 4026755149791 | 9.42 |
| 205 33 54 | 4026755149050 | 9.27 | 208 10 56 | 4026755149807 | 9.42 |
| | | | 208 10 57 | 4026755149814 | 9.42 |
| 206 00 12 | 4026755149067 | 9.23 | 208 10 58 | 4026755149821 | 9.42 |
| 206 02 00 | 4026755394733 | 9.23 | 208 10 59 | 4026755149838 | 9.42 |
| 206 03 12 | 4026755279368 | 9.23 | 208 10 60 | 4026755149845 | 9.42 |
| 206 04 00 | 4026755359718 | 9.23 | 208 10 61 | 4026755149852 | 9.42 |
| 206 04 51 | 4026755362343 | 9.23 | 208 10 74 | 4026755273663 | 9.42 |
| 206 04 52 | 4026755362350 | 9.23 | 208 10 75 | 4026755273670 | 9.42 |
| 206 04 53 | 4026755362367 | 9.23 | 208 10 76 | 4026755273687 | 9.42 |
| 206 04 55 | 4026755362374 | 9.23 | 208 10 77 | 4026755273694 | 9.42 |
| 206 04 56 | 4026755362381 | 9.23 | 208 11 51 | 4026755149869 | 9.42 |
| 206 04 58 | 4026755362398 | 9.23 | 208 11 52 | 4026755149876 | 9.42 |
| 206 04 60 | 4026755362404 | 9.23 | 208 11 53 | 4026755149883 | 9.42 |
| 206 04 61 | 4026755362411 | 9.23 | 208 11 54 | 4026755149890 | 9.42 |
| 206 04 62 | 4026755362428 | 9.23 | 208 11 55 | 4026755149906 | 9.42 |
| 206 04 63 | 4026755362435 | 9.23 | 208 11 56 | 4026755149913 | 9.42 |
| 206 04 64 | 4026755362442 | 9.23 | 208 11 57 | 4026755149920 | 9.42 |
| 206 04 65 | 4026755362459 | 9.23 | 208 11 58 | 4026755149937 | 9.42 |
| 206 04 66 | 4026755362466 | 9.23 | 208 11 59 | 4026755149944 | 9.42 |
| 206 04 67 | 4026755362473 | 9.23 | 208 12 51 | 4026755149951 | 9.42 |
| 206 04 68 | 4026755362480 | 9.23 | 208 12 52 | 4026755149968 | 9.42 |
| 206 04 69 | 4026755362497 | 9.23 | 208 12 53 | 4026755149975 | 9.42 |
| 206 04 70 | 4026755362503 | 9.23 | 208 12 54 | 4026755149982 | 9.42 |
| 206 04 71 | 4026755362510 | 9.23 | 208 12 55 | 4026755149999 | 9.42 |
| 206 10 51 | 4026755202069 | 9.23 | 208 12 56 | 4026755150001 | 9.42 |
| 206 40 51 | 4026755232448 | 9.50 | 208 13 51 | 4026755150018 | 9.42 |
| 206 43 51 | 4026755232479 | 9.50 | 208 13 52 | 4026755150025 | 9.42 |
| 206 53 51 | 4026755290790 | 9.50 | 208 13 53 | 4026755150032 | 9.42 |
| | | | 208 14 51 | 4026755150049 | 9.42 |
| 207 20 51 | 4026755149302 | 9.31 | 208 14 52 | 4026755150056 | 9.42 |
| 207 30 51 | 4026755149319 | 9.30 | 208 14 53 | 4026755150063 | 9.42 |
| 207 31 51 | 4026755149326 | 9.30 | 208 15 51 | 4026755150070 | 9.43 |
| 207 40 51 | 4026755149333 | 9.30 | 208 15 52 | 4026755150087 | 9.43 |
| 207 42 51 | 4026755149340 | 9.30 | 208 15 53 | 4026755150094 | 9.43 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 208 15 54 | 4026755150100 | 9.43 | 210 00 55 | 4026755150803 | 11.21 |
| 208 17 51 | 4026755150117 | 9.43 | 210 20 51 | 4026755150865 | 9.36 |
| 208 17 52 | 4026755150124 | 9.43 | 210 20 52 | 4026755150872 | 9.36 |
| 208 17 53 | 4026755150131 | 9.43 | 210 20 53 | 4026755150889 | 9.36 |
| 208 17 54 | 4026755150148 | 9.43 | 210 20 54 | 4026755150896 | 9.36 |
| 208 17 55 | 4026755150155 | 9.43 | 210 32 50 | 4026755150902 | 9.36 |
| 208 17 56 | 4026755150162 | 9.43 | 210 32 91 | 4026755150919 | 9.36 |
| 208 18 51 | 4026755150179 | 9.43 | 210 32 92 | 4026755150926 | 9.36 |
| 208 18 52 | 4026755150186 | 9.43 | 210 32 93 | 4026755150933 | 9.36 |
| 208 18 53 | 4026755150193 | 9.43 | 210 32 94 | 4026755150940 | 9.36 |
| 208 18 54 | 4026755150209 | 9.43 | 210 32 95 | 4026755150957 | 9.36 |
| 208 18 55 | 4026755150216 | 9.43 | 210 42 03 | 4026755240474 | 9.34 |
| 208 18 56 | 4026755150223 | 9.43 | 210 42 53° | 4026755240504 | 9.34 |
| 208 30 51 | 4026755150230 | 9.44 | 210 45 53 | 4026755355369 | 9.34 |
| 208 30 52 | 4026755150247 | 9.44 | 210 70 03 | 4026755279047 | 9.35 |
| 208 30 53 | 4026755150254 | 9.44 | | | |
| 208 30 54 | 4026755150261 | 9.44 | 211 00 51 | 4026755151022 | 9.46 |
| 208 30 55 | 4026755150278 | 9.44 | 211 00 52 | 4026755151039 | 9.46 |
| 208 30 56 | 4026755150285 | 9.44 | 211 00 53 | 4026755151046 | 9.46 |
| 208 30 57 | 4026755150292 | 9.44 | 211 00 54 | 4026755151053 | 9.46 |
| 208 30 58 | 4026755150308 | 9.44 | 211 00 55 | 4026755151060 | 9.46 |
| 208 30 59 | 4026755150315 | 9.44 | 211 00 56 | 4026755151077 | 9.46 |
| 208 31 51 | 4026755150322 | 9.44 | 211 00 57 | 4026755151084 | 9.46 |
| 208 31 52 | 4026755150339 | 9.44 | 211 00 58 | 4026755151091 | 9.46 |
| 208 31 53 | 4026755150346 | 9.44 | 211 00 59 | 4026755151107 | 9.46 |
| 208 31 54 | 4026755150353 | 9.44 | 211 00 71 | 4026755317572 | 9.46 |
| 208 31 55 | 4026755150360 | 9.44 | 211 00 72 | 4026755317589 | 9.46 |
| 208 32 51 | 4026755150377 | 9.44 | 211 00 73 | 4026755317596 | 9.46 |
| 208 32 52 | 4026755150384 | 9.44 | 211 01 51 | 4026755151114 | 9.46 |
| 208 32 53 | 4026755150391 | 9.44 | 211 01 52 | 4026755151121 | 9.46 |
| 208 32 54 | 4026755150407 | 9.44 | 211 01 53 | 4026755151138 | 9.46 |
| 208 32 55 | 4026755150414 | 9.44 | 211 01 54 | 4026755151145 | 9.46 |
| 208 32 56 | 4026755150421 | 9.44 | 211 01 55 | 4026755151152 | 9.46 |
| 208 34 51 | 4026755150438 | 9.44 | 211 02 51 | 4026755151169 | 9.46 |
| 208 34 52 | 4026755150445 | 9.44 | 211 02 52 | 4026755151176 | 9.46 |
| 208 34 53 | 4026755150452 | 9.44 | 211 02 53 | 4026755151183 | 9.46 |
| 208 34 54 | 4026755150469 | 9.44 | 211 02 54 | 4026755151190 | 9.46 |
| 208 34 55 | 4026755150476 | 9.44 | 211 02 55 | 4026755151206 | 9.46 |
| 208 35 51 | 4026755150483 | 9.44 | 211 03 50 | 4026755151213 | 9.46 |
| 208 35 52 | 4026755150490 | 9.44 | 211 03 51 | 4026755151220 | 9.46 |
| 208 35 53 | 4026755150506 | 9.44 | 211 03 52 | 4026755151237 | 9.46 |
| 208 35 54 | 4026755150513 | 9.44 | 211 03 53 | 4026755151244 | 9.46 |
| 208 35 55 | 4026755150520 | 9.44 | 211 03 54 | 4026755151251 | 9.46 |
| 208 37 51 | 4026755150537 | 9.44 | 211 03 55 | 4026755151268 | 9.46 |
| 208 37 52 | 4026755150544 | 9.44 | 211 05 51 | 4026755151275 | 9.47 |
| 208 37 53 | 4026755150551 | 9.44 | 211 05 52 | 4026755151282 | 9.47 |
| 208 37 54 | 4026755150568 | 9.44 | 211 05 53 | 4026755151299 | 9.47 |
| 208 37 55 | 4026755150575 | 9.44 | 211 05 54 | 4026755151305 | 9.47 |
| 208 37 56 | 4026755150582 | 9.44 | 211 05 55 | 4026755151312 | 9.47 |
| 208 38 51 | 4026755150599 | 9.44 | 211 05 56 | 4026755151329 | 9.47 |
| 208 38 52 | 4026755150605 | 9.44 | 211 05 57 | 4026755151336 | 9.47 |
| 208 38 53 | 4026755150612 | 9.44 | 211 05 58 | 4026755151343 | 9.47 |
| 208 38 54 | 4026755150629 | 9.44 | 211 05 59 | 4026755151350 | 9.47 |
| 208 38 55 | 4026755150636 | 9.44 | 211 05 60 | 4026755151367 | 9.47 |
| 208 38 56 | 4026755150643 | 9.44 | 211 05 61 | 4026755151374 | 9.47 |
| 208 39 51 | 4026755150650 | 1.104 | 211 05 62 | 4026755151381 | 9.47 |
| 208 39 51 | 4026755150650 | 9.45 | 211 10 51 | 4026755328677 | 9.47 |
| 208 39 52 | 4026755150667 | 1.104 | 211 10 52 | 4026755328684 | 9.47 |
| 208 39 52 | 4026755150667 | 9.45 | 211 10 53 | 4026755328691 | 9.47 |
| | | | 211 10 55 | 4026755328707 | 9.47 |
| 209 10 02 | 4026755150711 | 9.36 | | | |
| | | | 212 00 03 | 4026755151398 | 9.13 |
| 210 00 51 | 4026755150766 | 9.36 | 212 01 03 | 4026755151411 | 9.13 |
| 210 00 51 | 4026755150766 | 11.21 | 212 01 04 | 4026755151428 | 9.13 |
| 210 00 52 | 4026755150773 | 9.36 | 212 01 53 | 4026755290806 | 9.51 |
| 210 00 52 | 4026755150773 | 11.21 | 212 02 61 | 4026755151459 | 9.13 |
| 210 00 53 | 4026755150780 | 9.36 | 212 02 85 | 4026755271256 | 9.14 |
| 210 00 53 | 4026755150780 | 11.21 | 212 04 03 | 4026755151480 | 9.13 |
| 210 00 54 | 4026755150797 | 9.36 | 212 05 03 | 4026755151497 | 9.13 |
| 210 00 54 | 4026755150797 | 11.21 | 212 05 61 | 4026755151503 | 9.13 |
| 210 00 55 | 4026755150803 | 9.36 | 212 05 85 | 4026755271263 | 9.14 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 212 06 91 | 4026755151527 | 9.16 | 212 81 00 | 4026755152654 | 9.17 |
| 212 08 03 | 4026755151558 | 9.13 | 212 82 00 | 4026755152661 | 9.17 |
| 212 08 91 | 4026755151572 | 9.14 | 212 82 01 | 4026755377514 | 9.17 |
| 212 18 71 | 4026755151619 | 9.11 | 212 90 00 | 4026755152678 | 9.17 |
| 212 21 03 | 4026755151664 | 9.11 | 212 91 02 | 4026755152685 | 9.17 |
| 212 21 53 | 4026755290813 | 9.51 | 212 91 52 | 4026755152708 | 9.17 |
| 212 22 61 | 4026755151701 | 9.11 | 212 92 00 | 4026755152715 | 9.17 |
| 212 22 62 | 4026755151718 | 9.11 | | | |
| 212 24 03 | 4026755151732 | 9.11 | 213 00 51 | 4026755152722 | 9.24 |
| 212 25 03 | 4026755151749 | 9.11 | 213 00 52 | 4026755152739 | 9.24 |
| 212 25 61 | 4026755151756 | 9.11 | 213 00 53 | 4026755152746 | 9.24 |
| 212 31 03 | 4026755151886 | 9.10 | 213 00 54 | 4026755152753 | 9.24 |
| 212 31 04 | 4026755151893 | 9.10 | 213 01 08 | 4026755152760 | 9.24 |
| 212 31 53 | 4026755290820 | 9.51 | 213 01 50 | 4026755394757 | 9.24 |
| 212 32 60 | 4026755151923 | 9.10 | 213 05 12 | 4026755152777 | 9.24 |
| 212 32 61 | 4026755151930 | 9.10 | 213 30 00 | 4026755152784 | 9.25 |
| 212 35 03 | 4026755151985 | 9.10 | 213 31 00 | 4026755152791 | 9.25 |
| 212 35 61 | 4026755151992 | 9.10 | 213 32 00 | 4026755152807 | 9.25 |
| 212 36 06 | 4026755152029 | 9.17 | 213 33 00 | 4026755152814 | 9.25 |
| 212 38 71 | 4026755152050 | 9.10 | 213 41 00 | 4026755152821 | 9.25 |
| 212 42 03 | 4026755152104 | 9.12 | | | |
| 212 42 04 | 4026755152111 | 9.12 | 214 27 00 | 4026755407679 | 9.08 |
| 212 43 60 | 4026755152159 | 9.12 | 214 27 32 | 4026755407686 | 9.08 |
| 212 43 61 | 4026755152166 | 9.12 | 214 27 35 | 4026755407693 | 9.08 |
| 212 43 62 | 4026755152173 | 9.12 | 214 27 37 | 4026755407709 | 9.08 |
| 212 50 03 | 4026755152197 | 9.17 | 214 27 54 | 4026755403435 | 9.08 |
| 212 60 51 | 4026755152241 | 9.15 | 214 27 62 | 4026755403442 | 9.08 |
| 212 60 53 | 4026755152258 | 9.15 | 214 27 92 | 4026755414226 | 9.08 |
| 212 60 54 | 4026755152265 | 9.15 | 214 28 92 | 4026755298505 | 9.09 |
| 212 61 00 | 4026755152272 | 9.15 | 214 29 00 | 4026755309874 | 9.09 |
| 212 62 00 | 4026755152296 | 9.15 | 214 29 01 | 4026755298512 | 9.09 |
| 212 62 51 | 4026755181623 | 9.15 | 214 29 51 | 4026755298529 | 9.09 |
| 212 63 00 | 4026755152302 | 9.15 | 214 29 90 | 4026755298536 | 9.09 |
| 212 63 51 | 4026755152319 | 9.15 | | | |
| 212 63 54 | 4026755344226 | 9.15 | 215 25 54 | 4026755388381 | 9.11 |
| 212 63 55 | 4026755152326 | 9.15 | 215 27 54 | 4026755407716 | 9.08 |
| 212 63 56 | 4026755388374 | 9.15 | 215 29 51 | 4026755356182 | 9.09 |
| 212 63 71 | 4026755152333 | 9.15 | 215 35 54 | 4026755388404 | 9.10 |
| 212 64 00 | 4026755152340 | 9.16 | | | |
| 212 64 54 | 4026755279054 | 9.16 | 216 29 93 | 4026755347173 | 9.09 |
| 212 64 74 | 4026755371437 | 9.16 | 216 29 93 | 4026755347173 | 9.47 |
| 212 64 84 | 4026755394740 | 9.16 | 216 65 00 | 4026755344240 | 9.14 |
| 212 66 00 | 4026755152364 | 9.14 | | | |
| 212 66 91 | 4026755152371 | 9.14 | 301 19 04 | 4026755274899 | 11.18 |
| 212 66 95 | 4026755279061 | 9.16 | 301 19 06 | 4026755274905 | 11.18 |
| 212 67 51 | 4026755152388 | 9.14 | 301 19 08 | 4026755274912 | 11.18 |
| 212 67 54 | 4026755344233 | 9.14 | 301 19 52 | 4026755274929 | 11.18 |
| 212 67 55 | 4026755152401 | 9.14 | 301 19 53 | 4026755274936 | 11.18 |
| 212 67 74 | 4026755371444 | 9.14 | 301 19 54 | 4026755274943 | 11.18 |
| 212 68 03 | 4026755152418 | 9.14 | 301 33 51 | 4026755172416 | 11.11 |
| 212 68 04 | 4026755152425 | 9.14 | 301 33 52 | 4026755205701 | 11.13 |
| 212 69 51 | 4026755152432 | 9.14 | 301 35 06 | 4026755283693 | 11.12 |
| 212 69 52 | 4026755152449 | 9.14 | 301 35 08 | 4026755283709 | 11.12 |
| 212 70 50 | 4026755152456 | 9.41 | 301 35 10 | 4026755283716 | 11.12 |
| 212 70 51 | 4026755152463 | 9.41 | 301 35 12 | 4026755283723 | 11.12 |
| 212 70 52 | 4026755152470 | 9.41 | 301 35 16 | 4026755283730 | 11.12 |
| 212 70 53 | 4026755152487 | 9.41 | 301 35 21 | 4026755356199 | 11.12 |
| 212 71 50 | 4026755152494 | 9.41 | 301 35 22 | 4026755356205 | 11.12 |
| 212 71 51 | 4026755152500 | 9.41 | 301 35 23 | 4026755356212 | 11.12 |
| 212 71 52 | 4026755152517 | 9.41 | 301 35 74 | 4026755283747 | 11.12 |
| 212 71 53 | 4026755152524 | 9.41 | 301 38 00 | 4026755379310 | 11.14 |
| 212 72 50 | 4026755152531 | 9.41 | 301 38 01 | 4026755379327 | 11.14 |
| 212 72 51 | 4026755152548 | 9.41 | 301 38 02 | 4026755379334 | 11.14 |
| 212 72 53 | 4026755152555 | 9.41 | 301 38 08 | 4026755383133 | 11.16 |
| 212 75 00 | 4026755152562 | 9.51 | 301 49 52 | 4026755274950 | 11.18 |
| 212 76 50 | 4026755152586 | 9.41 | 301 49 53 | 4026755274967 | 11.18 |
| 212 76 51 | 4026755152593 | 9.41 | 301 49 54 | 4026755274974 | 11.18 |
| 212 76 52 | 4026755152609 | 9.41 | 301 56 52 | 4026755154283 | 11.18 |
| 212 76 53 | 4026755152616 | 9.41 | 301 57 61 | 4026755154375 | 11.18 |
| 212 77 00 | 4026755152623 | 9.51 | 301 57 62 | 4026755154382 | 11.18 |
| 212 80 00 | 4026755152647 | 9.17 | 301 57 63 | 4026755154399 | 11.18 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 301 57 64 | 4026755154405 | 11.18 | 301 90 16 | 4026755155006 | 11.08 |
| 301 57 65 | 4026755154412 | 11.18 | 301 90 16 | 4026755155006 | 11.11 |
| 301 63 04 | 4026755278231 | 11.17 | 301 90 22 | 4026755359268 | 11.11 |
| 301 63 06 | 4026755278248 | 11.17 | 301 91 16 | 4026755155013 | 11.08 |
| 301 63 08 | 4026755278255 | 11.17 | 301 91 16 | 4026755155013 | 11.11 |
| 301 63 55 | 4026755278262 | 11.17 | 301 91 22 | 4026755359275 | 11.11 |
| 301 63 56 | 4026755278279 | 11.17 | 301 92 55 | 4026755155037 | 11.08 |
| 301 63 57 | 4026755278286 | 11.17 | 301 92 55 | 4026755155037 | 11.11 |
| 301 64 04 | 4026755262834 | 11.16 | 301 92 56 | 4026755155044 | 11.08 |
| 301 64 06 | 4026755262841 | 11.16 | 301 92 56 | 4026755155044 | 11.11 |
| 301 64 08 | 4026755262858 | 11.16 | 301 92 57 | 4026755217353 | 11.11 |
| 301 64 10 | 4026755262865 | 11.16 | 301 92 59 | 4026755245394 | 11.08 |
| 301 64 12 | 4026755262872 | 11.16 | 301 92 59 | 4026755245394 | 11.11 |
| 301 64 16 | 4026755262889 | 11.16 | 301 92 60 | 4026755231939 | 11.08 |
| 301 64 52 | 4026755399813 | 5.06 | 301 92 60 | 4026755231939 | 11.11 |
| 301 64 52 | 4026755399813 | 11.16 | 301 92 61 | 4026755262964 | 11.08 |
| 301 64 53 | 4026755399820 | 5.06 | 301 92 61 | 4026755262964 | 11.11 |
| 301 64 53 | 4026755399820 | 11.16 | 301 92 70 | 4026755356694 | 11.13 |
| 301 64 54 | 4026755399837 | 5.06 | 301 92 71 | 4026755356700 | 11.11 |
| 301 64 54 | 4026755399837 | 11.16 | 301 92 71 | 4026755356700 | 11.13 |
| 301 64 55 | 4026755399844 | 5.06 | 301 92 72 | 4026755356717 | 11.13 |
| 301 64 55 | 4026755399844 | 11.16 | 301 92 73 | 4026755356724 | 11.13 |
| 301 64 56 | 4026755399851 | 5.06 | 301 92 74 | 4026755356731 | 11.13 |
| 301 64 56 | 4026755399851 | 11.16 | 301 92 76 | 4026755356748 | 11.13 |
| 301 64 57 | 4026755399868 | 5.06 | 301 92 78 | 4026755356755 | 11.13 |
| 301 64 57 | 4026755399868 | 11.16 | 301 92 90 | 4026755273328 | 11.08 |
| 301 70 12 | 4026755358933 | 11.10 | 301 92 90 | 4026755273328 | 11.11 |
| 301 73 42 | 4026755248456 | 11.06 | 301 93 65 | 4026755248470 | 11.08 |
| 301 73 44 | 4026755271270 | 11.06 | 301 94 61 | 4026755358940 | 11.11 |
| 301 73 55 | 4026755274226 | 11.06 | 301 95 80 | 4026755273335 | 11.08 |
| 301 73 56 | 4026755332223 | 11.06 | 301 95 80 | 4026755273335 | 11.11 |
| 301 73 60 | 4026755274233 | 11.06 | | | |
| 301 73 61 | 4026755274240 | 11.06 | 302 85 01 | 4026755344646 | 11.20 |
| 301 73 72 | 4026755248463 | 11.07 | 302 85 02 | 4026755344653 | 11.20 |
| 301 73 74 | 4026755271287 | 11.07 | 302 85 03 | 4026755344660 | 11.20 |
| 301 73 82 | 4026755329964 | 11.07 | 302 86 01 | 4026755379341 | 11.14 |
| 301 73 85 | 4026755329988 | 11.07 | 302 86 01 | 4026755379341 | 11.20 |
| 301 73 87 | 4026755329995 | 11.07 | 302 86 02 | 4026755379358 | 11.14 |
| 301 73 88 | 4026755330007 | 11.07 | 302 86 02 | 4026755379358 | 11.20 |
| 301 73 90 | 4026755271294 | 11.08 | 302 86 03 | 4026755379365 | 11.14 |
| 301 73 91 | 4026755271300 | 11.08 | 302 86 03 | 4026755379365 | 11.20 |
| 301 74 41 | 4026755248685 | 11.10 | 302 87 10 | 4026755395945 | 11.19 |
| 301 74 42 | 4026755248692 | 11.10 | 302 87 11 | 4026755395952 | 11.19 |
| 301 74 52 | 4026755263572 | 11.10 | 302 87 20 | 4026755373554 | 11.19 |
| 301 75 52 | 4026755154818 | 11.10 | 302 87 21 | 4026755373561 | 11.19 |
| 301 78 21 | 4026755356229 | 11.09 | 302 87 22 | 4026755373578 | 11.19 |
| 301 78 22 | 4026755356236 | 11.09 | 302 87 30 | 4026755373585 | 11.19 |
| 301 78 23 | 4026755356243 | 11.09 | 302 87 31 | 4026755373592 | 11.19 |
| 301 78 41 | 4026755262902 | 11.09 | 302 87 32 | 4026755373608 | 11.19 |
| 301 78 42 | 4026755262919 | 11.09 | 302 87 33 | 4026755373615 | 11.19 |
| 301 78 51 | 4026755154849 | 11.09 | 302 87 44 | 4026755373622 | 11.19 |
| 301 78 52 | 4026755154856 | 11.09 | 302 87 55 | 4026755373639 | 11.19 |
| 301 78 61 | 4026755154863 | 11.09 | 302 87 65 | 4026755373646 | 11.19 |
| 301 78 62 | 4026755154870 | 11.09 | 302 88 31 | 4026755381207 | 11.19 |
| 301 78 82 | 4026755238754 | 11.09 | 302 88 32 | 4026755381214 | 11.19 |
| 301 78 84 | 4026755262926 | 11.09 | 302 88 33 | 4026755381221 | 11.19 |
| 301 80 10 | 4026755232523 | 11.21 | 302 92 31 | 4026755356762 | 11.13 |
| 301 80 12 | 4026755232530 | 11.21 | 302 92 31 | 4026755356762 | 11.20 |
| 301 80 16 | 4026755232547 | 11.21 | 302 92 32 | 4026755356779 | 11.13 |
| 301 81 10 | 4026755232554 | 11.21 | 302 92 32 | 4026755356779 | 11.20 |
| 301 81 12 | 4026755232561 | 11.21 | 302 92 33 | 4026755356786 | 11.13 |
| 301 81 16 | 4026755232578 | 11.21 | 302 92 33 | 4026755356786 | 11.20 |
| 301 82 04 | 4026755154917 | 11.21 | | | |
| 301 82 06 | 4026755154924 | 11.21 | 420 01 91 | 4026755155525 | 12.55 |
| 301 82 08 | 4026755154931 | 11.21 | 420 02 08 | 4026755166699 | 12.54 |
| 301 83 04 | 4026755154948 | 11.21 | 420 02 11 | 4026755166705 | 12.54 |
| 301 83 06 | 4026755154955 | 11.21 | 420 02 12 | 4026755166712 | 12.54 |
| 301 83 08 | 4026755154962 | 11.14 | 420 02 52 | 4026755166248 | 12.53 |
| 301 83 08 | 4026755154962 | 11.21 | 420 02 53 | 4026755179132 | 12.53 |
| 301 88 06 | 4026755358315 | 11.21 | 420 02 54 | 4026755166231 | 12.53 |
| 301 88 08 | 4026755358322 | 11.21 | 420 02 55 | 4026755166262 | 12.53 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 420 02 56 | 4026755166255 | 12.53 | 420 15 46 | 4026755318630 | 3.47 |
| 420 02 72 | 4026755167696 | 12.58 | 420 15 46 | 4026755318630 | 12.59 |
| 420 02 73 | 4026755167702 | 12.58 | 420 15 47 | 4026755318647 | 3.47 |
| 420 02 82 | 4026755167672 | 12.58 | 420 15 47 | 4026755318647 | 12.59 |
| 420 02 83 | 4026755167757 | 12.56 | 420 15 48 | 4026755318654 | 3.47 |
| 420 02 84 | 4026755167764 | 12.56 | 420 15 48 | 4026755318654 | 12.59 |
| 420 02 85 | 4026755167740 | 12.56 | 420 15 52 | 4026755318661 | 3.47 |
| 420 02 88 | 4026755183474 | 12.56 | 420 15 52 | 4026755318661 | 12.59 |
| 420 02 89 | 4026755166903 | 12.56 | 420 15 53 | 4026755318678 | 3.47 |
| 420 02 90 | 4026755167788 | 12.56 | 420 15 53 | 4026755318678 | 12.59 |
| 420 02 91 | 4026755167771 | 12.56 | 420 15 54 | 4026755318685 | 3.47 |
| 420 02 95 | 4026755166637 | 12.55 | 420 15 54 | 4026755318685 | 12.59 |
| 420 03 08 | 4026755166729 | 12.54 | 420 15 55 | 4026755318692 | 3.47 |
| 420 04 53 | 4026755165395 | 13.30 | 420 15 55 | 4026755318692 | 12.59 |
| 420 05 72 | 4026755155532 | 12.58 | 420 15 56 | 4026755318708 | 3.47 |
| 420 05 73 | 4026755155549 | 12.58 | 420 15 56 | 4026755318708 | 12.59 |
| 420 05 74 | 4026755155556 | 12.58 | 420 15 57 | 4026755318715 | 3.47 |
| 420 05 75 | 4026755155563 | 12.58 | 420 15 57 | 4026755318715 | 12.59 |
| 420 05 76 | 4026755155570 | 12.58 | 420 15 58 | 4026755318722 | 3.47 |
| 420 05 77 | 4026755155587 | 12.58 | 420 15 58 | 4026755318722 | 12.59 |
| 420 08 04 | 4026755155594 | 12.10 | 420 15 62 | 4026755318739 | 3.47 |
| 420 08 06 | 4026755155600 | 12.10 | 420 15 62 | 4026755318739 | 12.59 |
| 420 08 08 | 4026755155617 | 12.10 | 420 15 63 | 4026755318746 | 3.47 |
| 420 08 10 | 4026755155624 | 12.10 | 420 15 63 | 4026755318746 | 12.59 |
| 420 08 12 | 4026755155631 | 12.10 | 420 15 64 | 4026755318753 | 3.47 |
| 420 08 16 | 4026755155648 | 12.10 | 420 15 64 | 4026755318753 | 12.59 |
| 420 10 04 | 4026755399141 | 12.10 | 420 15 65 | 4026755318760 | 3.47 |
| 420 10 06 | 4026755399158 | 12.10 | 420 15 65 | 4026755318760 | 12.59 |
| 420 10 08 | 4026755399165 | 12.10 | 420 15 66 | 4026755318777 | 3.47 |
| 420 10 10 | 4026755399172 | 12.10 | 420 15 66 | 4026755318777 | 12.59 |
| 420 10 12 | 4026755399189 | 12.10 | 420 15 67 | 4026755318784 | 3.47 |
| 420 10 16 | 4026755399196 | 12.10 | 420 15 67 | 4026755318784 | 12.59 |
| 420 10 71 | 4026755218565 | 13.30 | 420 15 68 | 4026755318791 | 3.47 |
| 420 10 81 | 4026755218589 | 13.30 | 420 15 68 | 4026755318791 | 12.59 |
| 420 10 82 | 4026755218596 | 13.30 | 420 15 72 | 4026755165432 | 3.47 |
| 420 12 04 | 4026755155716 | 12.10 | 420 15 72 | 4026755165432 | 12.59 |
| 420 12 06 | 4026755155723 | 12.10 | 420 15 73 | 4026755165449 | 3.47 |
| 420 12 08 | 4026755155730 | 12.10 | 420 15 73 | 4026755165449 | 12.59 |
| 420 12 10 | 4026755155747 | 12.10 | 420 15 74 | 4026755165456 | 3.47 |
| 420 12 12 | 4026755155754 | 12.10 | 420 15 74 | 4026755165456 | 12.59 |
| 420 12 16 | 4026755155761 | 12.10 | 420 15 75 | 4026755165463 | 3.47 |
| 420 12 52 | 4026755344851 | 12.10 | 420 15 75 | 4026755165463 | 12.59 |
| 420 12 53 | 4026755344868 | 12.10 | 420 15 76 | 4026755165470 | 3.47 |
| 420 12 54 | 4026755344875 | 12.10 | 420 15 76 | 4026755165470 | 12.59 |
| 420 12 55 | 4026755344882 | 12.10 | 420 15 77 | 4026755165487 | 3.47 |
| 420 12 56 | 4026755344899 | 12.10 | 420 15 77 | 4026755165487 | 12.59 |
| 420 12 57 | 4026755344905 | 12.10 | 420 15 78 | 4026755165494 | 3.47 |
| 420 12 58 | 4026755344912 | 12.10 | 420 15 78 | 4026755165494 | 12.59 |
| 420 13 72 | 4026755155839 | 12.58 | 420 16 42 | 4026755318807 | 3.48 |
| 420 13 73 | 4026755155846 | 12.58 | 420 16 42 | 4026755318807 | 12.60 |
| 420 13 74 | 4026755155853 | 12.58 | 420 16 43 | 4026755318814 | 3.48 |
| 420 13 75 | 4026755155860 | 12.58 | 420 16 43 | 4026755318814 | 12.60 |
| 420 13 76 | 4026755340464 | 12.58 | 420 16 44 | 4026755318821 | 3.48 |
| 420 13 77 | 4026755340471 | 12.58 | 420 16 44 | 4026755318821 | 12.60 |
| 420 13 78 | 4026755318562 | 12.58 | 420 16 45 | 4026755318838 | 3.48 |
| 420 13 79 | 4026755318579 | 12.58 | 420 16 45 | 4026755318838 | 12.60 |
| 420 14 71 | 4026755166910 | 12.58 | 420 16 46 | 4026755318845 | 3.48 |
| 420 14 72 | 4026755155877 | 12.58 | 420 16 46 | 4026755318845 | 12.60 |
| 420 14 73 | 4026755155884 | 12.58 | 420 16 47 | 4026755318852 | 3.48 |
| 420 14 74 | 4026755155891 | 12.58 | 420 16 47 | 4026755318852 | 12.60 |
| 420 14 75 | 4026755155907 | 12.58 | 420 16 48 | 4026755318869 | 3.48 |
| 420 14 76 | 4026755155914 | 12.58 | 420 16 48 | 4026755318869 | 12.60 |
| 420 14 77 | 4026755155921 | 12.58 | 420 16 52 | 4026755318876 | 3.48 |
| 420 15 42 | 4026755318593 | 3.47 | 420 16 52 | 4026755318876 | 12.60 |
| 420 15 42 | 4026755318593 | 12.59 | 420 16 53 | 4026755318883 | 3.48 |
| 420 15 43 | 4026755318609 | 3.47 | 420 16 53 | 4026755318883 | 12.60 |
| 420 15 43 | 4026755318609 | 12.59 | 420 16 54 | 4026755318890 | 3.48 |
| 420 15 44 | 4026755318616 | 3.47 | 420 16 54 | 4026755318890 | 12.60 |
| 420 15 44 | 4026755318616 | 12.59 | 420 16 55 | 4026755318906 | 3.48 |
| 420 15 45 | 4026755318623 | 3.47 | 420 16 55 | 4026755318906 | 12.60 |
| 420 15 45 | 4026755318623 | 12.59 | 420 16 56 | 4026755318913 | 3.48 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 420 16 56 | 4026755318913 | 12.60 | 420 23 06 | 4026755341966 | 12.22 |
| 420 16 57 | 4026755318920 | 3.48 | 420 23 08 | 4026755341973 | 12.22 |
| 420 16 57 | 4026755318920 | 12.60 | 420 23 10 | 4026755341980 | 12.22 |
| 420 16 58 | 4026755318937 | 3.48 | 420 24 63 | 4026755156263 | 12.12 |
| 420 16 58 | 4026755318937 | 12.60 | 420 24 64 | 4026755156270 | 12.12 |
| 420 16 62 | 4026755319019 | 3.48 | 420 24 65 | 4026755156287 | 12.12 |
| 420 16 62 | 4026755319019 | 12.60 | 420 24 66 | 4026755156294 | 12.12 |
| 420 16 63 | 4026755319026 | 3.48 | 420 24 67 | 4026755156300 | 12.12 |
| 420 16 63 | 4026755319026 | 12.60 | 420 24 68 | 4026755156317 | 12.12 |
| 420 16 64 | 4026755319033 | 3.48 | 420 25 08 | 4026755166033 | 12.54 |
| 420 16 64 | 4026755319033 | 12.60 | 420 25 08 | 4026755166033 | 12.64 |
| 420 16 65 | 4026755319040 | 3.48 | 420 26 63 | 4026755156324 | 12.12 |
| 420 16 65 | 4026755319040 | 12.60 | 420 26 64 | 4026755156331 | 12.12 |
| 420 16 66 | 4026755319057 | 3.48 | 420 26 65 | 4026755156348 | 12.12 |
| 420 16 66 | 4026755319057 | 12.60 | 420 26 66 | 4026755156355 | 12.12 |
| 420 16 67 | 4026755319064 | 3.48 | 420 26 67 | 4026755156362 | 12.12 |
| 420 16 67 | 4026755319064 | 12.60 | 420 26 68 | 4026755156379 | 12.12 |
| 420 16 68 | 4026755319071 | 3.48 | 420 27 04 | 4026755341997 | 12.22 |
| 420 16 68 | 4026755319071 | 12.60 | 420 27 06 | 4026755342000 | 12.22 |
| 420 16 72 | 4026755319088 | 3.48 | 420 27 08 | 4026755342017 | 12.22 |
| 420 16 72 | 4026755319088 | 12.60 | 420 27 10 | 4026755342024 | 12.22 |
| 420 16 73 | 4026755319095 | 3.48 | 420 28 04 | 4026755156386 | 12.13 |
| 420 16 73 | 4026755319095 | 12.60 | 420 28 06 | 4026755156393 | 12.13 |
| 420 16 74 | 4026755319101 | 3.48 | 420 28 08 | 4026755156409 | 12.13 |
| 420 16 74 | 4026755319101 | 12.60 | 420 28 10 | 4026755156416 | 12.13 |
| 420 16 75 | 4026755319118 | 3.48 | 420 28 12 | 4026755156423 | 12.13 |
| 420 16 75 | 4026755319118 | 12.60 | 420 28 16 | 4026755156430 | 12.13 |
| 420 16 76 | 4026755319125 | 3.48 | 420 29 04 | 4026755156447 | 12.13 |
| 420 16 76 | 4026755319125 | 12.60 | 420 29 06 | 4026755156454 | 12.13 |
| 420 16 77 | 4026755319132 | 3.48 | 420 29 08 | 4026755156461 | 12.13 |
| 420 16 77 | 4026755319132 | 12.60 | 420 29 10 | 4026755156478 | 12.13 |
| 420 16 78 | 4026755319149 | 3.48 | 420 29 12 | 4026755156485 | 12.13 |
| 420 16 78 | 4026755319149 | 12.60 | 420 29 16 | 4026755156492 | 12.13 |
| 420 18 04 | 4026755155938 | 12.12 | 420 32 04 | 4026755156508 | 12.13 |
| 420 18 06 | 4026755155945 | 12.12 | 420 32 06 | 4026755156515 | 12.13 |
| 420 18 08 | 4026755155952 | 12.12 | 420 32 08 | 4026755156522 | 12.13 |
| 420 18 10 | 4026755155969 | 12.12 | 420 32 10 | 4026755156539 | 12.13 |
| 420 18 12 | 4026755155976 | 12.12 | 420 32 12 | 4026755156546 | 12.13 |
| 420 18 16 | 4026755155983 | 12.12 | 420 32 16 | 4026755156553 | 12.13 |
| 420 18 20 | 4026755332537 | 12.18 | 420 33 04 | 4026755156560 | 12.13 |
| 420 18 24 | 4026755332544 | 12.18 | 420 33 06 | 4026755156577 | 12.13 |
| 420 18 52 | 4026755155990 | 12.11 | 420 33 08 | 4026755156584 | 12.13 |
| 420 18 53 | 4026755156003 | 12.11 | 420 33 10 | 4026755156591 | 12.13 |
| 420 18 54 | 4026755156010 | 12.11 | 420 33 12 | 4026755156607 | 12.13 |
| 420 18 55 | 4026755156027 | 12.11 | 420 33 16 | 4026755156614 | 12.13 |
| 420 18 56 | 4026755156034 | 12.11 | 420 35 08 | 4026755166606 | 12.54 |
| 420 18 57 | 4026755156041 | 12.11 | 420 38 52 | 4026755156621 | 12.11 |
| 420 18 58 | 4026755156058 | 12.11 | 420 38 53 | 4026755156638 | 12.11 |
| 420 20 72 | 4026755156065 | 12.58 | 420 38 54 | 4026755156645 | 12.11 |
| 420 20 73 | 4026755156072 | 12.58 | 420 38 55 | 4026755156652 | 12.11 |
| 420 20 74 | 4026755156089 | 12.58 | 420 38 56 | 4026755156669 | 12.11 |
| 420 20 75 | 4026755156096 | 12.58 | 420 38 57 | 4026755156676 | 12.11 |
| 420 20 76 | 4026755156102 | 12.58 | 420 38 58 | 4026755156683 | 12.11 |
| 420 20 77 | 4026755156119 | 12.58 | 420 42 52 | 4026755156690 | 12.11 |
| 420 20 78 | 4026755156126 | 12.58 | 420 42 53 | 4026755156706 | 12.11 |
| 420 22 04 | 4026755156133 | 12.12 | 420 42 54 | 4026755156713 | 12.11 |
| 420 22 06 | 4026755156140 | 12.12 | 420 42 55 | 4026755156720 | 12.11 |
| 420 22 08 | 4026755156157 | 12.12 | 420 42 56 | 4026755156737 | 12.11 |
| 420 22 10 | 4026755156164 | 12.12 | 420 42 57 | 4026755156744 | 12.11 |
| 420 22 12 | 4026755156171 | 12.12 | 420 42 58 | 4026755156751 | 12.11 |
| 420 22 16 | 4026755156188 | 12.12 | 420 43 51 | 4026755332797 | 12.19 |
| 420 22 20 | 4026755332551 | 12.18 | 420 43 52 | 4026755332803 | 12.19 |
| 420 22 24 | 4026755332568 | 12.18 | 420 44 51 | 4026755332810 | 12.19 |
| 420 22 52 | 4026755156195 | 12.11 | 420 44 52 | 4026755332827 | 12.19 |
| 420 22 53 | 4026755156201 | 12.11 | 420 45 06 | 4026755191363 | 12.62 |
| 420 22 54 | 4026755156218 | 12.11 | 420 45 08 | 4026755191370 | 12.62 |
| 420 22 55 | 4026755156225 | 12.11 | 420 45 10 | 4026755191387 | 12.62 |
| 420 22 56 | 4026755156232 | 12.11 | 420 45 90 | 4026755328714 | 12.62 |
| 420 22 57 | 4026755156249 | 12.11 | 420 45 91 | 4026755328721 | 12.62 |
| 420 22 58 | 4026755156256 | 12.11 | 420 45 92 | 4026755328738 | 12.62 |
| 420 23 04 | 4026755341959 | 12.22 | 420 45 93 | 4026755328745 | 12.62 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|------------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 420 54 04 | 4026755392685 | 12.27 | 420 69 10 | 4026755157031 | 12.17 |
| 420 54 06 | 4026755392692 | 12.27 | 420 69 12 | 4026755157048 | 12.17 |
| 420 55 04 | 4026755288964 | 12.27 | 420 69 16 | 4026755157055 | 12.17 |
| 420 55 06 | 4026755288971 | 12.27 | 420 71 04 | 4026755289046 | 12.30 |
| 420 55 08 | 4026755288988 | 12.27 | 420 71 06 | 4026755289053 | 12.30 |
| 420 55 52 | 4026755347760 | 12.27 | 420 71 08 | 4026755289060 | 12.30 |
| 420 55 53 | 4026755347777 | 12.27 | 420 71 10 | 4026755289077 | 12.30 |
| 420 55 54 | 4026755347784 | 12.27 | 420 72 04 | 4026755157062 | 12.17 |
| 420 55 55 | 4026755347791 | 12.27 | 420 72 06 | 4026755157079 | 12.17 |
| 420 55 81 | 4026755306033 | 12.28 | 420 72 08 | 4026755157086 | 12.17 |
| 420 55 83 | 4026755306057 | 12.28 | 420 72 10 | 4026755157093 | 12.17 |
| 420 55 91 | 4026755306064 | 12.28 | 420 72 12 | 4026755157109 | 12.17 |
| 420 55 91 | 4026755306064 | 12.42 | 420 72 16 | 4026755157116 | 12.17 |
| 420 55 92 | 4026755306071 | 12.28 | 420 73 04 | 4026755157123 | 12.17 |
| 420 55 93 | 4026755307528 | 12.28 | 420 73 06 | 4026755157130 | 12.17 |
| 420 56 04 | 4026755312522 | 12.27 | 420 73 08 | 4026755157147 | 12.17 |
| 420 56 06 | 4026755312539 | 12.27 | 420 73 10 | 4026755157154 | 12.17 |
| 420 56 08 | 4026755312546 | 12.27 | 420 73 12 | 4026755157161 | 12.17 |
| 420 57 04 | 4026755332230 | 12.26 | 420 73 16 | 4026755157178 | 12.17 |
| 420 57 06 | 4026755332247 | 12.26 | 420 75 04 | 4026755314090 | 12.30 |
| 420 57 52 | 4026755347807 | 12.26 | 420 75 06 | 4026755314106 | 12.30 |
| 420 57 53 | 4026755347814 | 12.26 | 420 75 08 | 4026755314113 | 12.30 |
| 420 57 54 | 4026755347821 | 12.26 | 420 75 10 | 4026755314120 | 12.30 |
| 420 57 81 | 4026755332575 | 12.28 | 420 78 04 | 4026755157185 | 12.16 |
| 420 58 04 | 4026755156799 | 12.14 | 420 78 06 | 4026755157192 | 12.16 |
| 420 58 06 | 4026755156805 | 12.14 | 420 78 08 | 4026755157208 | 12.16 |
| 420 58 08 | 4026755156812 | 12.14 | 420 78 10 | 4026755157215 | 12.16 |
| 420 58 10 | 4026755156829 | 12.14 | 420 78 12 | 4026755157222 | 12.16 |
| 420 58 12 | 4026755156836 | 12.14 | 420 78 16 | 4026755157239 | 12.16 |
| 420 58 16 | 4026755156843 | 12.14 | 420 78 20 | 4026755332582 | 12.18 |
| 420 59 04 | 4026755359305 | 12.46 | 420 78 24 | 4026755332599 | 12.18 |
| 420 59 90 | 4026755385243 | 12.46 | 420 79 52 | 4026755157246 | 12.15 |
| 420 59 91 | 4026755390018 | 12.46 | 420 79 53 | 4026755157253 | 12.15 |
| 420 59 92* | 4026755412932 | 12.46 | 420 79 54 | 4026755157260 | 12.15 |
| 420 62 04 | 4026755156881 | 12.14 | 420 79 55 | 4026755157277 | 12.15 |
| 420 62 06 | 4026755156898 | 12.14 | 420 79 56 | 4026755157284 | 12.15 |
| 420 62 08 | 4026755156904 | 12.14 | 420 79 57 | 4026755157291 | 12.15 |
| 420 62 10 | 4026755156911 | 12.14 | 420 79 58 | 4026755157307 | 12.15 |
| 420 62 12 | 4026755156928 | 12.14 | 420 81 04 | 4026755295177 | 12.30 |
| 420 62 16 | 4026755156935 | 12.14 | 420 81 06 | 4026755295184 | 12.30 |
| 420 62 52 | 4026755344929 | 12.14 | 420 81 08 | 4026755295191 | 12.30 |
| 420 62 53 | 4026755344936 | 12.14 | 420 81 10 | 4026755295207 | 12.30 |
| 420 62 54 | 4026755344943 | 12.14 | 420 81 52 | 4026755347265 | 12.30 |
| 420 62 55 | 4026755344950 | 12.14 | 420 81 54 | 4026755347272 | 12.30 |
| 420 62 56 | 4026755344967 | 12.14 | 420 81 56 | 4026755347289 | 12.30 |
| 420 62 57 | 4026755344974 | 12.14 | 420 81 58 | 4026755347296 | 12.30 |
| 420 62 58 | 4026755344981 | 12.14 | 420 81 81 | 4026755308044 | 12.30 |
| 420 63 04* | 4026755412949 | 12.46 | 420 81 82 | 4026755308051 | 12.30 |
| 420 65 04 | 4026755288995 | 12.27 | 420 81 83 | 4026755308068 | 12.30 |
| 420 65 06 | 4026755289008 | 12.27 | 420 81 92 | 4026755314182 | 12.30 |
| 420 65 08 | 4026755289015 | 12.27 | 420 81 93 | 4026755314199 | 12.30 |
| 420 66 04 | 4026755312553 | 12.27 | 420 81 94 | 4026755314205 | 12.30 |
| 420 66 06 | 4026755312560 | 12.27 | 420 81 95 | 4026755314212 | 12.30 |
| 420 66 08 | 4026755312577 | 12.27 | 420 82 04 | 4026755157314 | 12.16 |
| 420 67 04 | 4026755332254 | 12.26 | 420 82 06 | 4026755157321 | 12.16 |
| 420 67 06 | 4026755332261 | 12.26 | 420 82 08 | 4026755157338 | 12.16 |
| 420 67 76 | 4026755369847 | 12.42 | 420 82 10 | 4026755157345 | 12.16 |
| 420 67 80 | 4026755375978 | 12.43 | 420 82 12 | 4026755157352 | 12.16 |
| 420 67 90 | 4026755370768 | 12.42 | 420 82 16 | 4026755157369 | 12.16 |
| 420 67 90 | 4026755370768 | 12.43 | 420 82 20 | 4026755332605 | 12.18 |
| 420 67 95 | 4026755370775 | 12.42 | 420 82 24 | 4026755332612 | 12.18 |
| 420 67 97 | 4026755382600 | 12.43 | 420 83 52 | 4026755157376 | 12.15 |
| 420 68 04 | 4026755156942 | 12.17 | 420 83 53 | 4026755157383 | 12.15 |
| 420 68 06 | 4026755156959 | 12.17 | 420 83 54 | 4026755157390 | 12.15 |
| 420 68 08 | 4026755156966 | 12.17 | 420 83 55 | 4026755157406 | 12.15 |
| 420 68 10 | 4026755156973 | 12.17 | 420 83 56 | 4026755157413 | 12.15 |
| 420 68 12 | 4026755156980 | 12.17 | 420 83 57 | 4026755157420 | 12.15 |
| 420 68 16 | 4026755156997 | 12.17 | 420 83 58 | 4026755157437 | 12.15 |
| 420 69 04 | 4026755157000 | 12.17 | 420 83 63 | 4026755157444 | 12.16 |
| 420 69 06 | 4026755157017 | 12.17 | 420 83 64 | 4026755157451 | 12.16 |
| 420 69 08 | 4026755157024 | 12.17 | 420 83 65 | 4026755157468 | 12.16 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|------------|---------------|----------|
| 420 83 66 | 4026755157475 | 12.16 | 420 94 51 | 4026755332858 | 12.19 |
| 420 83 67 | 4026755157482 | 12.16 | 420 94 52 | 4026755332865 | 12.19 |
| 420 83 68 | 4026755157499 | 12.16 | 420 95 04 | 4026755157628 | 12.20 |
| 420 85 04 | 4026755314137 | 12.30 | 420 95 06 | 4026755157635 | 12.20 |
| 420 85 06 | 4026755314144 | 12.30 | 420 95 08 | 4026755157642 | 12.20 |
| 420 85 08 | 4026755314151 | 12.30 | 420 95 10 | 4026755157659 | 12.20 |
| 420 85 10 | 4026755314168 | 12.30 | 420 95 12 | 4026755157666 | 12.20 |
| 420 85 63 | 4026755157505 | 12.16 | 420 95 16 | 4026755157673 | 12.20 |
| 420 85 64 | 4026755157512 | 12.16 | 420 95 20 | 4026755334630 | 12.20 |
| 420 85 65 | 4026755157529 | 12.16 | 420 95 24 | 4026755334647 | 12.20 |
| 420 85 66 | 4026755157536 | 12.16 | 420 96 02* | 4026755413779 | 12.56 |
| 420 85 67 | 4026755157543 | 12.16 | 420 96 03* | 4026755413786 | 12.56 |
| 420 85 68 | 4026755157550 | 12.16 | 420 96 04* | 4026755413793 | 12.56 |
| 420 86 04 | 4026755340655 | 12.22 | | | |
| 420 86 06 | 4026755340686 | 12.22 | 422 00 04 | 4026755356977 | 12.34 |
| 420 86 08 | 4026755340693 | 12.22 | 422 00 06 | 4026755356984 | 12.34 |
| 420 86 10 | 4026755340709 | 12.22 | 422 00 52 | 4026755356991 | 12.34 |
| 420 86 12 | 4026755340716 | 12.22 | 422 00 53 | 4026755357004 | 12.34 |
| 420 86 16 | 4026755340723 | 12.22 | 422 00 54 | 4026755357011 | 12.34 |
| 420 87 04 | 4026755340662 | 12.22 | 422 01 04 | 4026755357028 | 12.34 |
| 420 87 06 | 4026755340730 | 12.22 | 422 01 06 | 4026755357035 | 12.34 |
| 420 87 08 | 4026755340747 | 12.22 | 422 01 08 | 4026755391374 | 12.34 |
| 420 87 10 | 4026755340754 | 12.22 | 422 01 10 | 4026755391381 | 12.34 |
| 420 87 12 | 4026755340761 | 12.22 | 422 01 52 | 4026755357042 | 12.34 |
| 420 87 16 | 4026755340778 | 12.22 | 422 01 53 | 4026755357059 | 12.34 |
| 420 88 04 | 4026755324860 | 12.24 | 422 01 54 | 4026755357066 | 12.34 |
| 420 88 06 | 4026755324877 | 12.24 | 422 01 55 | 4026755391398 | 12.34 |
| 420 88 08 | 4026755324884 | 12.24 | 422 01 90 | 4026755357455 | 12.39 |
| 420 88 10 | 4026755324891 | 12.24 | 422 01 91 | 4026755396386 | 12.39 |
| 420 88 12 | 4026755324907 | 12.24 | 422 02 04 | 4026755357073 | 12.35 |
| 420 88 16 | 4026755324914 | 12.24 | 422 02 06 | 4026755357080 | 12.35 |
| 420 88 20 | 4026755363357 | 12.24 | 422 02 08 | 4026755391404 | 12.35 |
| 420 88 24 | 4026755363364 | 12.24 | 422 02 10 | 4026755391411 | 12.35 |
| 420 88 52 | 4026755344998 | 12.24 | 422 02 52 | 4026755357097 | 12.35 |
| 420 88 53 | 4026755345001 | 12.24 | 422 02 53 | 4026755357103 | 12.35 |
| 420 88 54 | 4026755345018 | 12.24 | 422 02 54 | 4026755357110 | 12.35 |
| 420 88 55 | 4026755345025 | 12.24 | 422 03 04 | 4026755357127 | 12.35 |
| 420 88 56 | 4026755345032 | 12.24 | 422 03 06 | 4026755357134 | 12.35 |
| 420 88 57 | 4026755345049 | 12.24 | 422 03 08 | 4026755391428 | 12.35 |
| 420 88 58 | 4026755345056 | 12.24 | 422 03 10 | 4026755391435 | 12.35 |
| 420 88 81 | 4026755356793 | 12.24 | 422 03 52 | 4026755357141 | 12.35 |
| 420 88 82 | 4026755356809 | 12.24 | 422 03 53 | 4026755357158 | 12.35 |
| 420 88 83 | 4026755356816 | 12.24 | 422 03 54 | 4026755357165 | 12.35 |
| 420 88 84 | 4026755356823 | 12.24 | 422 10 04 | 4026755357172 | 12.36 |
| 420 88 85 | 4026755369458 | 12.24 | 422 10 06 | 4026755357189 | 12.36 |
| 420 88 86 | 4026755369465 | 12.24 | 422 10 52 | 4026755357196 | 12.36 |
| 420 88 93 | 4026755404333 | 12.24 | 422 10 53 | 4026755357202 | 12.36 |
| 420 89 04 | 4026755340990 | 12.24 | 422 10 54 | 4026755357219 | 12.36 |
| 420 89 06 | 4026755341034 | 12.24 | 422 10 90 | 4026755357462 | 12.39 |
| 420 89 08 | 4026755341041 | 12.24 | 422 11 04 | 4026755357226 | 12.36 |
| 420 89 10 | 4026755341058 | 12.24 | 422 11 06 | 4026755357233 | 12.36 |
| 420 89 12 | 4026755341065 | 12.24 | 422 11 52 | 4026755357240 | 12.36 |
| 420 89 16 | 4026755341072 | 12.24 | 422 11 53 | 4026755357257 | 12.36 |
| 420 90 04 | 4026755157567 | 12.20 | 422 11 54 | 4026755357264 | 12.36 |
| 420 90 06 | 4026755157574 | 12.20 | 422 50 04 | 4026755357271 | 12.37 |
| 420 90 08 | 4026755157581 | 12.20 | 422 50 90 | 4026755357479 | 12.39 |
| 420 90 10 | 4026755157598 | 12.20 | 422 51 04 | 4026755357288 | 12.37 |
| 420 90 12 | 4026755157604 | 12.20 | 422 51 52 | 4026755357295 | 12.37 |
| 420 90 16 | 4026755157611 | 12.20 | 422 52 04 | 4026755357301 | 12.38 |
| 420 90 20 | 4026755334616 | 12.20 | 422 53 04 | 4026755357318 | 12.38 |
| 420 90 24 | 4026755334623 | 12.20 | 422 53 52 | 4026755357325 | 12.38 |
| 420 90 90 | 4026755363821 | 3.42 | 422 55 04 | 4026755357332 | 12.37 |
| 420 90 90 | 4026755363821 | 12.30 | 422 55 90 | 4026755357486 | 12.39 |
| 420 91 02 | 4026755309959 | 12.31 | 422 57 04 | 4026755357349 | 12.38 |
| 420 91 03 | 4026755309966 | 12.31 | 422 58 04 | 4026755357356 | 12.38 |
| 420 92 04 | 4026755405064 | 12.31 | 422 60 04 | 4026755357363 | 12.37 |
| 420 92 06 | 4026755405071 | 12.31 | 422 65 04 | 4026755357370 | 12.37 |
| 420 92 08 | 4026755405088 | 12.31 | 422 90 01 | 4026755357493 | 12.39 |
| 420 92 10 | 4026755405095 | 12.31 | 422 90 02 | 4026755396393 | 12.39 |
| 420 93 51 | 4026755332834 | 12.19 | 422 90 10 | 4026755357509 | 12.39 |
| 420 93 52 | 4026755332841 | 12.19 | 422 90 11 | 4026755396409 | 12.39 |

| Арт. № | EAN/Коды | страница | Арт. № | EAN/Коды | страница |
|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|
| 422 90 15 | 4026755357516 | 12.39 | 620 00 90 | 4026755159868 | 12.68 |
| 422 90 16 | 4026755396416 | 12.39 | 620 00 91 | 4026755370782 | 12.67 |
| 422 90 20 | 4026755357523 | 12.40 | 620 00 91 | 4026755370782 | 12.68 |
| 422 90 21 | 4026755396423 | 12.40 | 620 05 06 | 4026755159875 | 12.67 |
| 422 90 35 | 4026755407785 | 12.39 | 620 05 08 | 4026755159882 | 12.67 |
| 422 90 40 | 4026755396485 | 12.40 | 620 05 10 | 4026755159899 | 12.67 |
| 422 90 41 | 4026755396492 | 12.40 | 620 05 10 | 4026755159899 | 12.67 |
| 422 90 50 | 4026755357530 | 12.40 | 620 05 81 | 4026755159905 | 12.67 |
| 422 90 50 | 4026755357530 | 12.46 | 620 05 91 | 4026755159912 | 12.64 |
| 422 90 51 | 4026755396430 | 12.40 | 620 05 95 | 4026755159929 | 12.67 |
| 422 90 52 | 4026755407181 | 12.40 | 620 21 08 | 4026755159936 | 12.68 |
| | | | 620 21 10 | 4026755159943 | 12.68 |
| 610 05 08 | 4026755159158 | 12.70 | 620 35 08 | 4026755160000 | 12.68 |
| 610 06 06 | 4026755159165 | 12.70 | 620 35 10 | 4026755160017 | 12.68 |
| 610 06 08 | 4026755159172 | 12.70 | 620 36 12 | 4026755160024 | 12.67 |
| 610 10 08 | 4026755159196 | 12.71 | 620 36 16 | 4026755160031 | 12.67 |
| 610 10 51 | 4026755159202 | 12.71 | 620 36 91 | 4026755172485 | 12.67 |
| 610 10 53 | 4026755159219 | 12.71 | 620 51 00 | 4026755160048 | 12.68 |
| 610 20 10 | 4026755159233 | 12.71 | 620 60 00 | 4026755160079 | 12.68 |
| 610 20 16 | 4026755159240 | 12.72 | | | |
| 610 20 51 | 4026755159257 | 12.71 | | | |
| 610 20 51 | 4026755159257 | 12.71 | | | |
| 610 20 53 | 4026755285079 | 12.71 | | | |
| 610 50 08 | 4026755159271 | 12.70 | | | |
| 610 51 08 | 4026755248821 | 12.70 | | | |
| 610 57 51 | 4026755159288 | 12.70 | | | |
| 610 90 52 | 4026755159301 | 12.72 | | | |
| 610 91 52 | 4026755159325 | 12.72 | | | |
| 610 95 51 | 4026755159349 | 12.70 | | | |
| 610 95 51 | 4026755159349 | 12.71 | | | |
| 610 95 52 | 4026755295764 | 12.70 | | | |
| 610 95 52 | 4026755295764 | 12.71 | | | |
| 610 98 51 | 4026755159363 | 12.72 | | | |
| | | | | | |
| 612 00 08 | 4026755159370 | 12.65 | | | |
| 612 00 10 | 4026755159387 | 12.65 | | | |
| 612 00 12 | 4026755159394 | 12.65 | | | |
| 612 00 16 | 4026755159400 | 12.65 | | | |
| 612 00 58 | 4026755236170 | 12.65 | | | |
| 612 00 60 | 4026755236187 | 12.65 | | | |
| 612 00 62 | 4026755236194 | 12.65 | | | |
| 612 00 66 | 4026755236200 | 12.65 | | | |
| 612 01 08 | 4026755267433 | 12.65 | | | |
| 612 05 08 | 4026755159455 | 12.64 | | | |
| 612 05 81 | 4026755159462 | 12.64 | | | |
| 612 05 91 | 4026755159479 | 12.64 | | | |
| 612 05 95 | 4026755159486 | 12.64 | | | |
| 612 20 06 | 4026755159578 | 12.65 | | | |
| 612 20 08 | 4026755159585 | 12.65 | | | |
| 612 20 10 | 4026755159592 | 12.65 | | | |
| 612 25 06 | 4026755163490 | 12.64 | | | |
| 612 25 08 | 4026755163506 | 12.64 | | | |
| 612 25 10 | 4026755163513 | 12.64 | | | |
| 612 40 00 | 4026755159639 | 12.66 | | | |
| 612 41 00 | 4026755159646 | 12.64 | | | |
| 612 42 00 | 4026755159653 | 12.67 | | | |
| 612 50 00 | 4026755159660 | 12.66 | | | |
| 612 51 00 | 4026755159677 | 12.66 | | | |
| 612 51 01 | 4026755159684 | 12.66 | | | |
| 612 51 61 | 4026755159691 | 12.66 | | | |
| 612 51 63 | 4026755159707 | 12.66 | | | |
| 612 52 00 | 4026755159714 | 12.66 | | | |
| 612 53 00 | 4026755159721 | 12.66 | | | |
| 612 53 61 | 4026755159738 | 12.66 | | | |
| 612 53 63 | 4026755159745 | 12.66 | | | |
| 612 54 00 | 4026755159752 | 12.66 | | | |
| 612 55 00 | 4026755159769 | 12.66 | | | |
| 612 60 00 | 4026755159806 | 12.66 | | | |
| 612 70 00 | 4026755159813 | 12.66 | | | |
| 612 70 00 | 4026755159813 | 12.68 | | | |
| 612 72 00 | 4026755159837 | 12.66 | | | |