



Технический каталог 2024



Энергосберегающие решения



v.33 2024



Уважаемые партнёры!

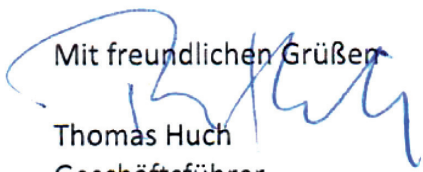
“Huch EnTEC” - это международная производственная компания, главный офис которой расположен в городе Нойруппин (Бранденбург, Германия).

Более 85 лет мы производим бойлерное и теплотехническое оборудование и реализуем его на внутреннем и международном рынках. Наша продукция широко применяется в различных системах теплоснабжения и служит задачам энергосбережения.

Продукция компании “Huch EnTEC” отвечает высоким требованиям немецкого качества, соответствует действующим международным стандартам и сервису, ориентированному на индивидуальный подход к Заказчику. Основные принципы нашей компании: “целенаправленное сотрудничество всего персонала” и “индивидуальный подход к клиенту”.

Мы будем рады реализовать с вами совместные проекты.

Томас Хух и международная команда Huch EnTEC,

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Huch
Geschäftsführer



Распределительные системы для обвязки котельных до 120 кВт**стр. 4**

- Насосные модули быстрого монтажа серии ECO2 DN25-DN32.
- Распределительные системы ECO/ECO2 DN25-DN32 до 120 кВт.

Циркуляционные насосы WITA для систем отопления и ГВС**стр. 18****Сервоприводы электрические****стр. 22**

- Сервоприводы трёхпозиционные.
- Сервоприводы со встроенным термостатом (автономные).

Пластинчатые разделительные теплообменники**стр. 26****Бойлеры горячего водоснабжения и буферные ёмкости (теплоаккумуляторы)****стр. 29**

- Водонагреватели для систем с солнечными коллекторами.
- Водонагреватели для бытовой воды.
- Буферные ёмкости (тепловые аккумуляторы).

Сетчатые фильтры и сепараторы шлама**стр. 44**

- Компактный магнитный сепаратор шлама Trap-Therm.
- Магнитный сепаратор шлама и воздуха Trap-MS.

Распределительные системы до 120 кВт серия ECO²

Область применения:

Модульная система распределения теплоносителя от генераторов тепла к контурам потребления. Позволяет быстро, надёжно и компактно принимать тепло от одного (или нескольких) источников тепла, и раздавать его разным потребителям с различными параметрами.



Внешний вид
распределительной
системы серии ECO DN25



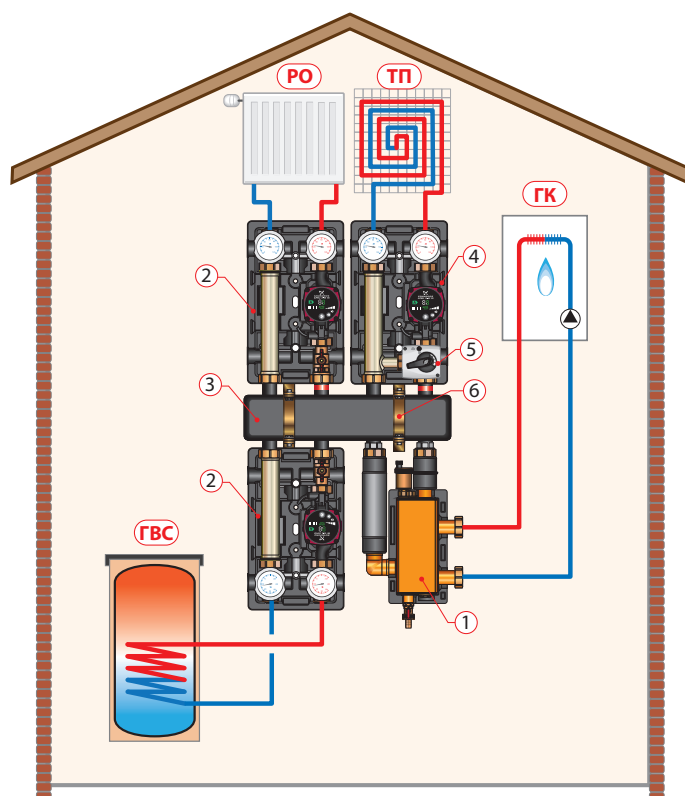
Внешний вид
распределительной системы
серии ECO² DN25

Описание:

- Унифицированные готовые модули, которые могут быть смонтированы между собой.
- Насосные модули для прямого контура, и для контура со смешением теплоносителя.
- Насосные модули могут поставляться без насоса, с простыми насосами, и с частотными насосами.
- Два варианта исполнения внешнего вида насосных модулей: серия ECO, серия ECO².
- Распределительный коллектор имеет комплекты патрубков для подключения до 3-х, до 5-ти, или до 7-ми насосных модулей сверху и снизу распределительного коллектора.
- Уникальная гидравлическая стрелка, имеющая компактные габариты, выполняет ещё и дополнительные функции сепаратора воздуха и шламоуловителя.
- Конструкция насосных модулей серии ECO² позволяет поменять местами подающую и обратную линии (переставить насос справа налево, и наоборот)
- Возможно OEM-бренди́рование насосных модулей серии ECO², а также изменение окраски центральной вставки под цвет любого производителя котельного оборудования.



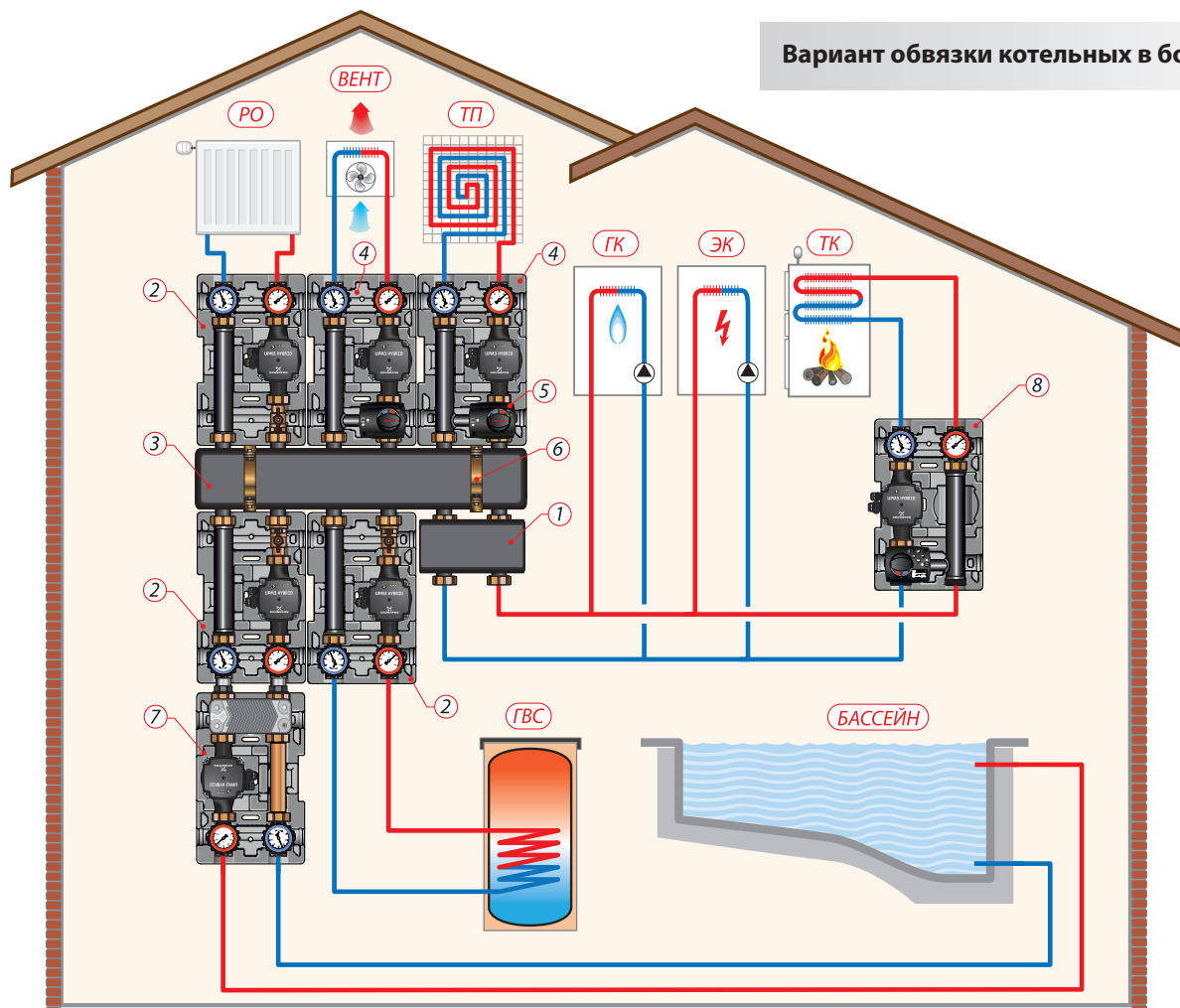
Вариант обвязки котельных в небольших домах



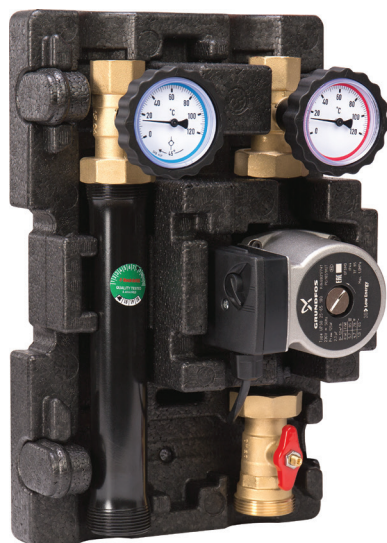
Условные обозначения:

- ГК - газовый котёл;
 - ЭК - электрический котёл;
 - ТК - твердотопливный котёл;
 - РО - радиаторное отопление;
 - ТП - тёплый пол;
 - ГВС - ёмкостный водонагреватель для приготовления горячей санитарной воды;
 - ВЕНТ - система вентиляции;
 - БАСЕЙН - плавательный бассейн;
- 1 - разделительный модуль (гидрострелка);
 - 2 - насосный модуль ДК;
 - 3 - распределительный коллектор;
 - 4 - насосно-смесительный модуль МК;
 - 5 - трёхпозиционный привод смесителя;
 - 6 - кронштейны для настенного монтажа;
 - 7 - насосный модуль с теплообменником;
 - 8 - насосно-смесительный модуль МК с ограничением t° обратной линии (защита котла от низкотемпературной коррозии);

Вариант обвязки котельных в больших домах



Насосные модули быстрого монтажа серия ECO² DK DN25 (1") и МК DN25 (1")



Насосные модули ECO² DK (без смешения)

Модули DK применяются в любом прямом контуре, т.е. в контуре, в который можно подавать напрямую теплоноситель с температурой источника тепла (не охлаждая). Чаще всего используются в качестве контура радиаторного отопления, контура загрузки бака ГВС, контура вентиляции, контуров разделительного теплообменника.

Наименование	Артикул
ECO 2 DK DN25 (1")	
1" без насоса	101.30.025.00
1" с насосом WITA HE2 40/60 25-180	101.30.025.02 WT



Внешний вид насосного модуля
ECO² DK DN25
со вставкой серого цвета

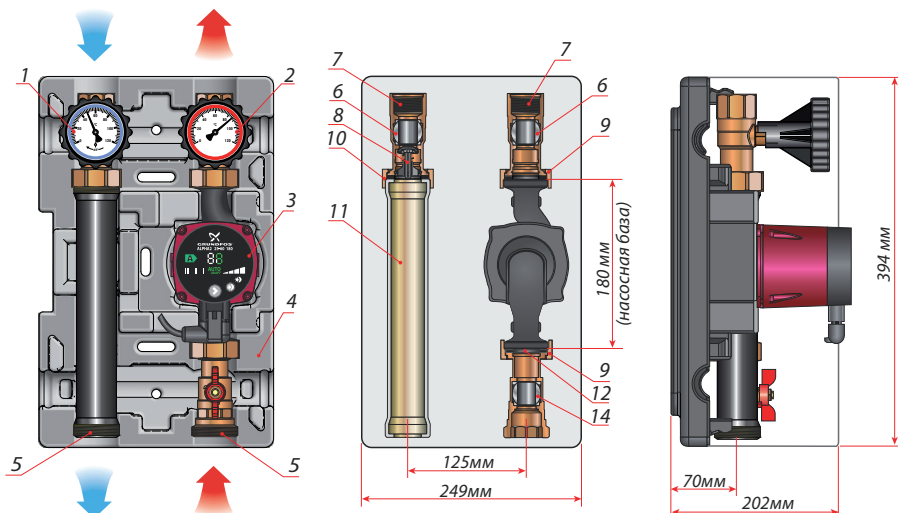
Технические характеристики	
DN	25
Верхнее подключение	ВР 1"
Нижнее подключение	НР 1 1/2" (плоское уплотнение)
Насос	база 180мм; подключение - НГ 1 1/2" (DN25)
Межосевое расстояние	125 мм
PN / T max	6 бар / до 110° C
Kvs	7,2
Максимальная мощность Q _{max} :	
при ΔT=20° C, v=1,0 м/с	48 кВт
при ΔT=10° C, v=1,0 м/с	24 кВт

Конструкция данного модуля **позволяет поменять местами** подающую и обратную линии (справа налево, и наоборот). Подробнее - см. Инструкцию.

Устройство насосного модуля ECO² DK DN25

Обозначения:

- 1 - Съёмная рукоятка с синим термометром;
- 2 - Съёмная рукоятка с красным термометром;
- 3 - Циркуляционный насос (или место под насос) с базой 180 мм;
- 4 - Блочная EPP-теплоизоляция;
- 5 - Подключение к коллектору НР 1 1/2" (плоское уплотнение);
- 6 - Отсечной шаровый кран;
- 7 - Подключение к системе отопления ВР 1";
- 8 - Обратный клапан;
- 9 - Накладная гайка НГ 1 1/2" для подкл. насоса;
- 10 - Накладная гайка НГ 1 1/2";
- 11 - Патрубок обратной линии;
- 12 - Уплотнение для монтажа насоса;
- 14 - Отсечной шаровый кран;





Насосно-смесительные модули ECO² MK

3-х ходовой Т-образный смеситель с бесступенчатой регулировкой байпаса

Модули МК применяются в любом смесительном контуре, т.е. в контуре, в котором необходимо держать определённый температурный график за счёт подмеса охлаждённого теплоносителя обратной линии в подающую. Чаще всего используются в качестве контура "тёплого пола", контура радиаторного отопления с точным управлением температурой, и т.п. Для автоматического осуществления подмеса необходим электросервопривод (см. "Сервоприводы").

Наименование	Артикул
ECO 2 MK DN25 (1")	
1" без насоса	101.35.025.00
1" с насосом WITA HE2 40/60 25-180	101.35.025.02 WT



Внешний вид насосного модуля
ECO² MK DN25
со вставкой красного цвета

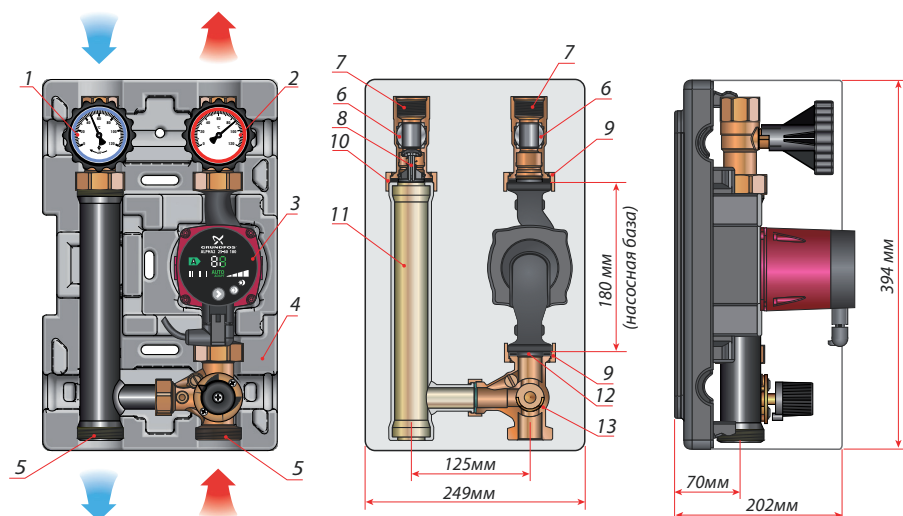
Технические характеристики	
DN	25
Верхнее подключение	ВР 1"
Нижнее подключение	НР 1 1/2" (плоское уплотнение)
Насос	база 180мм; подключение - НГ 1 1/2" (DN25)
Межосевое расстояние	125 мм
PN / T max	6 бар / до 110° C
Kvs	6,1
Максимальная мощность Q _{max} :	
при ΔT=20° C, v=1,0 м/с	48 кВт
при ΔT=10° C, v=1,0 м/с	24 кВт

Конструкция данного модуля **позволяет поменять местами** подающую и обратную линии (справа налево, и наоборот). Подробнее - см. Инструкцию.

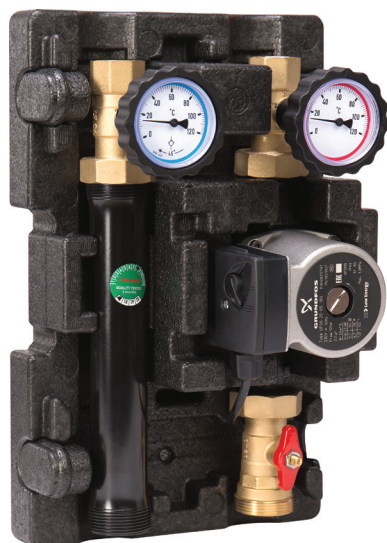
Устройство насосно-смесительного модуля ECO² MK DN25

Обозначения:

- 1 - Съёмная рукоятка с синим термометром;
- 2 - Съёмная рукоятка с красным термометром;
- 3 - Циркуляционный насос (или место под насос) с базой 180 мм;
- 4 - Блочная EPP-теплоизоляция;
- 5 - Подключение к коллектору НР 1 1/2" (плоское уплотнение);
- 6 - Отсечной шаровый кран;
- 7 - Подключение к системе отопления ВР 1";
- 8 - Обратный клапан;
- 9 - Накладная гайка НГ 1 1/2" для подкл. насоса;
- 10 - Накладная гайка НГ 1 1/2";
- 11 - Патрубок обратной линии;
- 12 - Уплотнение для монтажа насоса;
- 13 - Трёхходовой смесительный клапан со встроенным регулируемым байпасом;



Насосные модули быстрого монтажа серия ECO² DK DN32 и МК DN32 (1 1/4")



Насосные модули ECO² DK (без смешения)

Модули DK применяются в любом прямом контуре, т.е. в контуре, в который можно подавать напрямую теплоноситель с температурой источника тепла (не охлаждая). Чаще всего используются в качестве контура радиаторного отопления, контура загрузки бака ГВС, контура вентиляции, контуров разделительного теплообменника.

Наименование	Артикул
ECO 2 DK DN32 (1 1/4")	
1 1/4" без насоса	101.30.032.00
1 1/4" с насосом WITA HE2 40/60 32-180	101.30.032.02 WT

Следуйте инструкции по монтажу и настройке производителя насоса.

Внимание! Для монтажа насосной группы на патрубки распределительных коллекторов (межось 125мм, НГ 1 1/2") необходимо использовать комплект адаптеров арт. 109.03.032.01!



Внешний вид насосного модуля
ECO² DK DN32
со вставкой серого цвета

Технические характеристики

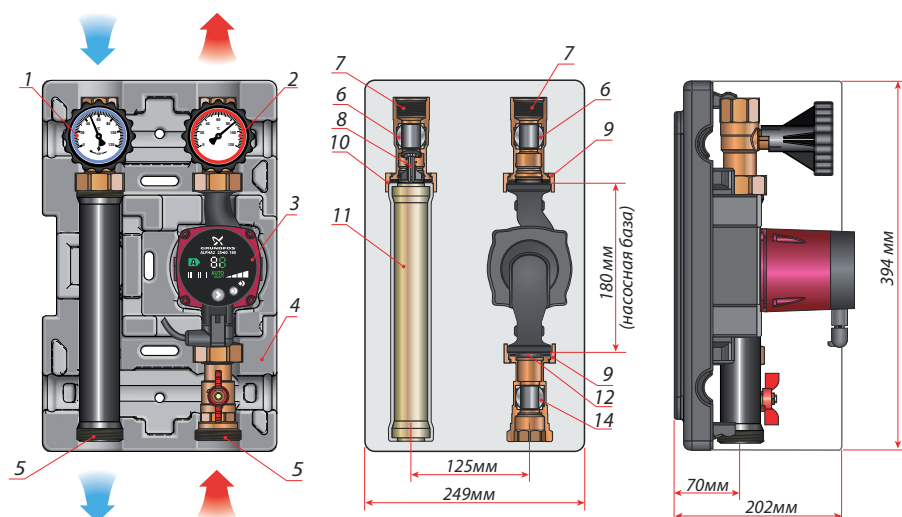
DN	32
Верхнее подключение	ВР 1 1/4"
Нижнее подключение	НР 2" (плоское уплотнение)
Насос	база 180мм; подключение - НГ 2" (DN32)
Межосевое расстояние	125 мм
PN / T max	10 бар / до 110° C
Kvs	21,0
Максимальная мощность Q _{max} : при ΔT=20° C, v=1,0 м/с, 4800 л/ч	111 кВт

Конструкция данного модуля **позволяет поменять местами** подающую и обратную линии (справа налево, и наоборот). Подробнее - см. Инструкцию.

Устройство насосного модуля ECO² DK DN32

Обозначения:

- 1 - Съёмная рукоятка с синим термометром;
- 2 - Съёмная рукоятка с красным термометром;
- 3 - Циркуляционный насос (или место под насос) с базой 180 мм;
- 4 - Блочная EPP-теплоизоляция;
- 5 - Подключение к коллектору НР 2" (плоское уплотнение);
- 6 - Отсечной шаровый кран;
- 7 - Подключение к системе отопления ВР 1 1/4";
- 8 - Обратный клапан;
- 9 - Накладная гайка НГ 2" для подкл. насоса;
- 10 - Накладная гайка НГ 2";
- 11 - Патрубок обратной линии;
- 12 - Уплотнение для монтажа насоса;
- 14 - Отсечной шаровый кран;





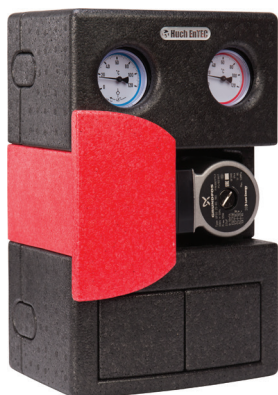
Насосно-смесительные модули ECO² MK 3-х ходовой Т-образный смеситель с бесступенчатой регулировкой байпаса

Модули МК применяются в любом смесительном контуре, т.е. в контуре, в котором необходимо держать определённый температурный график за счёт подмеса охлаждённого теплоносителя обратной линии в подающую. Чаще всего используются в качестве контура "тёплого пола", контура радиаторного отопления с точным управлением температурой, и т.п. Для автоматического осуществления подмеса необходим электросервопривод (см. "Сервоприводы").

Наименование	Артикул
ECO 2 MK DN32 (1 1/4")	
1 1/4" без насоса	101.35.032.00
1 1/4" с насосом WITA HE2 40/60 32-180	101.35.032.02 WT

Следуйте инструкции по монтажу и настройке производителя насоса.

Внимание! Для монтажа насосной группы на патрубки распределительных коллекторов (межось 125мм, НГ 1 1/2") необходимо использовать комплект адаптеров арт. 109.03.032.01!



Внешний вид насосного модуля
ECO² MK DN32
со вставкой красного цвета

Технические характеристики

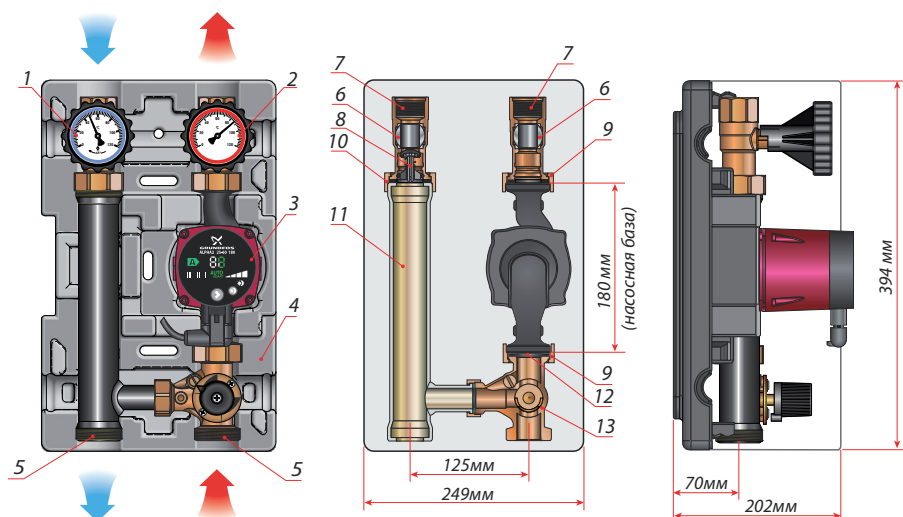
DN	32
Верхнее подключение	BP 1 1/4"
Нижнее подключение	НР 2" (плоское уплотнение)
Насос	база 180мм; подключение - НГ 2" (DN32)
Межосевое расстояние	125 мм
PN / T max	10 бар / до 110° C
Kvs	16,0
Максимальная мощность Qmax : при ΔT=15° C, v=1,0 м/с, 4400 л/ч	76 кВт

Конструкция данного модуля **позволяет поменять местами** подающую и обратную линии (справа налево, и наоборот). Подробнее - см. Инструкцию.

Устройство насосно-смесительного модуля ECO² MK DN32

Обозначения:

- 1 - Съёмная рукоятка с синим термометром;
- 2 - Съёмная рукоятка с красным термометром;
- 3 - Циркуляционный насос (или место под насос) с базой 180 мм;
- 4 - Блочная ЕРР-теплоизоляция;
- 5 - Подключение к коллектору НР 2" (плоское уплотнение);
- 6 - Отсечной шаровый кран;
- 7 - Подключение к системе отопления ВР 1 1/4";
- 8 - Обратный клапан;
- 9 - Накладная гайка НГ 2" для подкл. насоса;
- 10 - Накладная гайка НГ 2";
- 11 - Патрубок обратной линии;
- 12 - Уплотнение для монтажа насоса;
- 13 - Трёхходовой смесительный клапан со встроенным регулируемым байпасом;





Насосные модули ECO² DN25 (1")

со встроенным разделительным теплообменником

Насосные модули образуют разделительный прямой контур на основе встроенного меднопаянного теплообменника из нержавеющей стали. Модули могут устанавливаться сверху насосных групп МК или DK типоразмера DN25.

Модули позволяют подключать к системе отопления контур с антифризом, или с водой, в которой находится растворённый кислород из атмосферы.

Используются в качестве контура защиты от обледенения (антифриз), контура загрузки приточной вентиляции (антифриз), контура тёплых полов (если трубы пропускают кислород из окружающего воздуха, контура подогрева воды в бассейне (ставятся после установки фильтрации), и т.д.

Комплектуются двумя типами разделительных теплообменников из нержавеющей стали: с 20-ю пластинами, и с 30-ю пластинами.

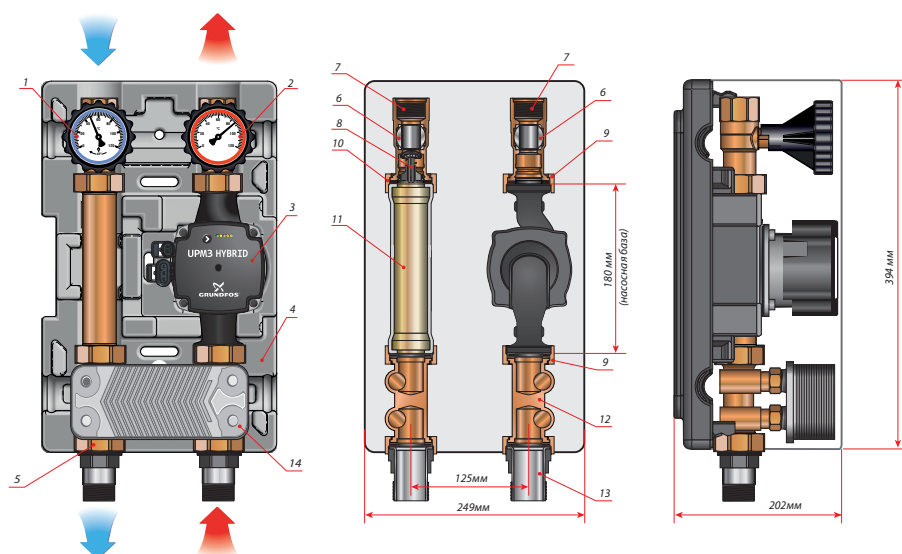
Наименование	Артикул
ECO 2 DN25 (1") теплообменник 20 пластин	
1" без насоса, т/о 20 пл.	101.32.025.GR 00
1" с насосом WITA HE2 40/60 32-180, т/о 20 пл.	101.32.025.GR 02WT
ECO 2 DN25 (1") теплообменник 30 пластин	
1" без насоса, т/о 30 пл.	101.33.025.GR 00
1" с насосом WITA HE2 40/60 32-180, т/о 30 пл.	101.33.025.GR 02WT

Технические характеристики	
DN	25
Верхнее подключение	ВР 1"
Нижнее подключение	НР 1 1/2" (плоское уплотнение) или НР 1" (в комплекте)
Насос	база 180мм; подключение - НГ 1 1/2" (DN25)
Межосевое расстояние	125 мм
PN / T max	6 бар / до 110° C

Устройство насосного модуля ECO² DN25 с теплообменником

Обозначения:

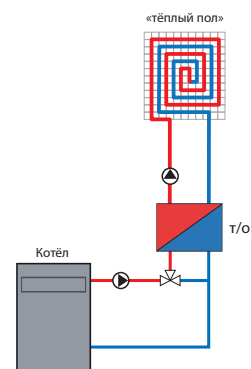
- 1 - Съёмная рукоятка с синим термометром;
- 2 - Съёмная рукоятка с красным термометром;
- 3 - Циркуляционный насос (или место под насос) с базой 180 мм;
- 4 - Блочная EPP-теплоизоляция;
- 5 - Подключение к коллектору НР 1 1/2" (плоское уплотнение);
- 6 - Отсечной шаровой кран;
- 7 - Подключение к системе отопления ВР 1";
- 8 - Обратный клапан;
- 9 - Накидная гайка НГ 1 1/2" для подкл. насоса;
- 10 - Накидная гайка НГ 1 1/2";
- 11 - Патрубок обратной линии;
- 12 - Блок подключения теплообменника;
- 13 - Патрубок-подключение к нижестоящей насосной группе НР1 " (в комплекте);
- 14 - Пластина теплообменник;



Таблицы подбора пластинчатых разделительных теплообменников на 20 и 30 пластин

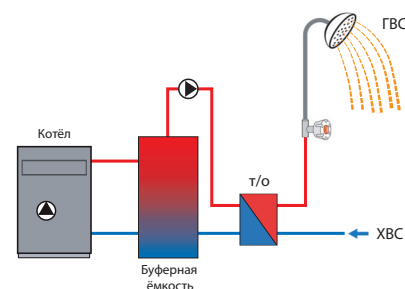
Система отопления: котёл / «тёплый пол»

Площадь «тёплого пола»*, м²		~135	~200	~270	~400	~530	~670
Потребность в тепле, кВт		10	15	20	30	40	50
Контур котла		теплообменник 20 пластин или 30 пластин				теплообменник 30 пластин	
Вход °C	Выход °C						
90	70						
90	70						
80	60						
80	60						
75	55						
75	55						
70	50						
70	50						
70	50						
60	50						
60	50						
60	40						
55	45						
55	40						



Приготовление горячей воды в проточном режиме

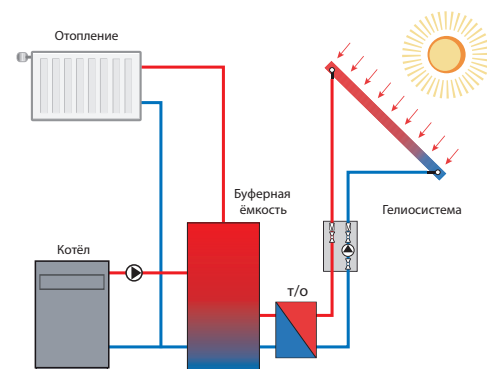
Тепловая мощность на выходе, кВт		10	15	20	30	40	50	60
Буферная ёмкость		теплообменник 20 пластин или 30 пластин				теплообменник 30 пластин		
Вход °C	Выход °C							
70	50							
70	50							
70	50							
70	29							
70	29							
70	29							
65	45							
65	45							
65	45							
60	50							
60	50							
60	50							
55	45							
55	45							
55	40							



Гелиосистема / Буферная ёмкость

Теплоноситель - пропиленгликоль 40%

Площадь гелиополя, м²		10	15	20	30
Буферная ёмкость		6	9	12	18
Вход °C	Выход °C	теплообменник 30 пластин			
Вход °C	Выход °C				
25	50				
40	50				
25	50				
40	50				
25	50				
40	50				
35	50				
25	50				
30	40				
30	40				
25	40				
30	40				



- Область рабочих характеристик теплообменника на 20 или 30 пластин

- Область рабочих характеристик теплообменника на 30 пластин

Все данные в таблицах приведены для максимального падения давления 20 кПа.

Ограничение расхода: максимум 4 м³/ч.



Насосно-смесительные модули ECO² TK с контролем температуры подающей линии (термостат 20 - 45°C, и термостат 45 - 70°C)

Насосно-смесительные модули ECO2 TK DN25(1"), которые автономно (по значению, выставленному на встроенном в насосный модуль термостате), поддерживают постоянную температуру подающей линии.

Могут использоваться в отопительном контуре "тёплого пола" площадью до 300 м², или в контуре радиаторного отопления.

Насосные модули комплектуются двумя типами термостатических смесительных клапанов: с поддержанием температуры в диапазоне 20 - 45°C, и с поддержанием температуры в диапазоне 45 - 70°C.

Наименование	Артикул
ECO 2 TK DN25 (1") термостат 20 - 45°C	
1" без насоса, 20 - 45°C	101.36.025.00
1" с насосом WITA HE2 40/60 25-180	101.36.025.02 WT
ECO 2 TK DN25 (1") термостат 45 - 70°C	
1" без насоса, 45 - 70°C	101.37.025.00
1" с насосом WITA HE2 40/60 25-180	101.37.025.02 WT



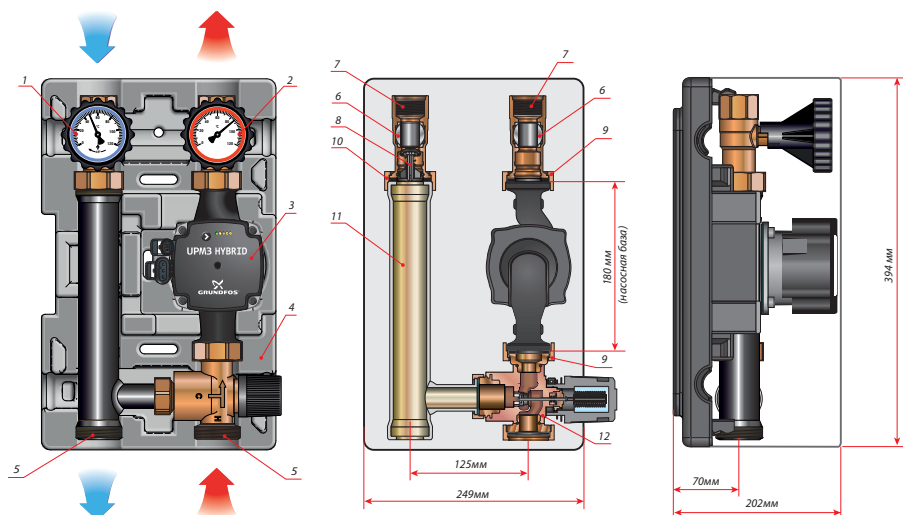
Внешний вид насосного модуля ECO² TK DN25 со вставкой серого цвета

Технические характеристики			
DN	25		
Верхнее подключение	ВР 1"		
Нижнее подключение	НР 1 1/2" (плоское уплотнение)		
Насос	база 180мм; подключение - НГ 1 1/2" (DN25)		
Межосевое расстояние	125 мм		
PN / T max	Kvs	6 бар / до 110° C	4,0
Максимальная мощность Qmax :			
при ΔT=20° C, v=1,0 м/с		48 кВт	
при ΔT=10° C, v=1,0 м/с		24 кВт	

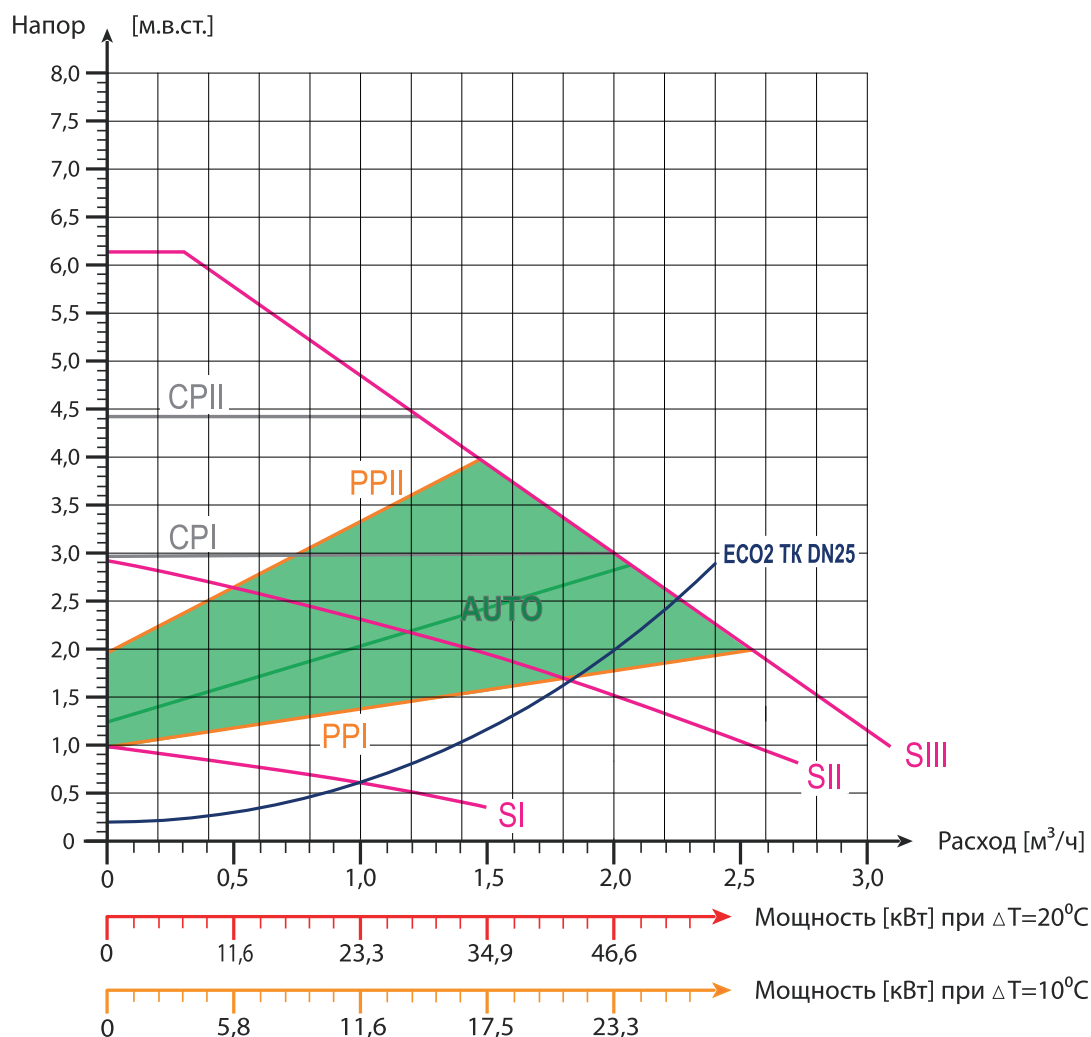
Устройство насосно-смесительного модуля ECO² TK DN25

Обозначения:

- 1 - Съёмная рукоятка с синим термометром;
- 2 - Съёмная рукоятка с красным термометром;
- 3 - Циркуляционный насос (или место под насос) с базой 180 мм;
- 4 - Блочная ЕРР-теплоизоляция;
- 5 - Подключение к коллектору НР 1 1/2" (плоское уплотнение);
- 6 - Отсечной шаровой кран;
- 7 - Подключение к системе отопления ВР 1";
- 8 - Обратный клапан;
- 9 - Накладная гайка НГ 1 1/2" для подкл. насоса;
- 10 - Накладная гайка НГ 1 1/2";
- 11 - Патрубок обратной линии;
- 12 - Термостатический смеситель;



Рабочие характеристики насосно-смесительного модуля с термостатом ECO2 TK DN25 в соотношении с характеристиками насоса фирмы "WITA" HE2 40/60 25-180



Термостатический смесительный клапан с улучшенными функциями для установки в системах "тёплого пола", радиаторного отопления, гелиосистемах.

Точная настройка температуры смешиваемой жидкости осуществляется поворотом головки клапана.

Диапазоны регулировки температуры: 20 - 45°C, и 45 - 70°C. Есть возможность блокировки вращения головки.

Максимальное статическое давление 10 бар ((PN10), динамическое давление 5 бар.

Максимальная рабочая температура на выходе 100°C, кратковременно (не более 20 сек.) 120°C.

Стабильность регулировки температуры +/- 2°C

Совместимость с разными антифризами: гликоль до 50%.

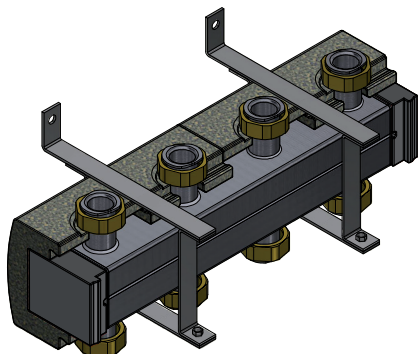
Ориентировочные данные для системы отопления на основе "тёплого пола" и радиаторного отопления

$\Delta T, ^{\circ}\text{C}$	Объёмный расход 1500 л/ч			Объёмный расход 2000 л/ч		
	Остаточный напор*	Мощность	Примерная площадь ТП**	Остаточный напор*	Мощность	Примерная площадь ТП**
20	2,7 м.в.ст.	35 кВт	--	1,0 м.в.ст.	46,6 кВт	--
15	2,7 м.в.ст.	26 кВт	--	1,0 м.в.ст.	35,0 кВт	--
10	2,7 м.в.ст.	17,5 кВт	до 250 м²	1,0 м.в.ст.	23,3 кВт	до 330 м²
7	2,7 м.в.ст.	12,2 кВт	до 175 м²	1,0 м.в.ст.	16,1 кВт	до 230 м²

* - Расчёт выполнен для насосно-смесительных групп ECO2 TK с насосом WITA HE2 40/60 25-180;

** - Примерная площадь "тёплого пола" (ТП) рассчитывается из условий, что труба Ду14-16мм уложена с шагом 150мм;

Распределительные коллекторы DN25 KRU до 120 кВт



Область применения:

Котельные установки, в которых теплоноситель необходимо раздавать на несколько потребителей тепла (более одного), с разными параметрами (расход теплоносителя, гидравлическое сопротивление, температурный график). Две, три, или четыре пары присоединительных патрубков сверху и снизу коллектора обеспечивают подключение до 3-х, до 5-ти, или до 7-ми насосных модулей типоразмера DN25 или DN32.

Распределительный коллектор DN25 KRU изготовлен из чёрной стали, с лаковым покрытием, снаружи закрыт блочной EPP-теплоизоляцией.

Таблица пересчёта максимальной мощности распределительного коллектора при различных ΔT , °C:

ΔT , °C	Q max, кВт	G max, м³/ч
25	146	5,0
20	120	
15	88	
10	58	

Отопительная система должна быть закрытой (без открытого доступа атмосферного воздуха к теплоносителю).

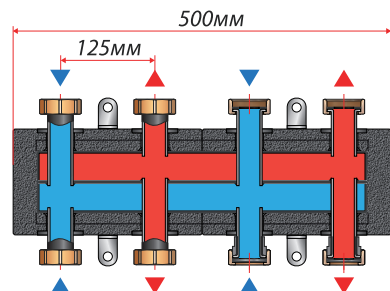
Максимальный расход теплоносителя через тракт коллектора не должен превышать величину 5,0 м³/ч.

Максимальное рабочее давление - 6 бар.

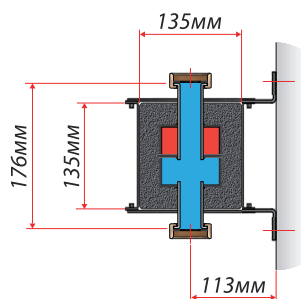
Максимальная рабочая температура - 110 °C.

Наименование	Артикул
Распределительный коллектор KRU на 3 отопительных контура до 120 кВт (Россия)	105.05.025.02
Распределительный коллектор KRU на 5 отопительных контуров до 120 кВт (Россия)	105.05.025.03
Распределительный коллектор KRU на 7 отопительных контуров до 120 кВт (Россия)	105.05.025.04

Габаритные и монтажные размеры распределительных коллекторов DN25 KRU



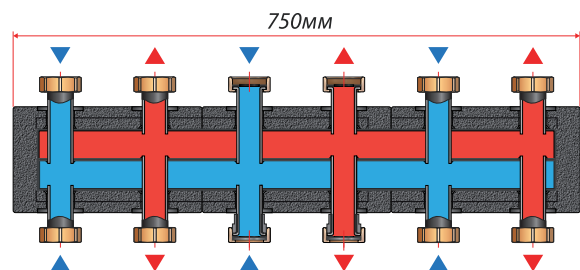
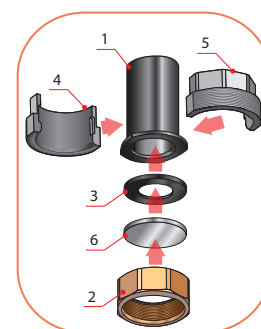
3 контура



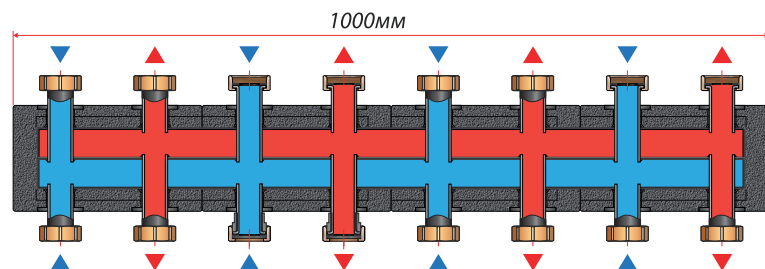
Подключение к патрубкам коллектора KRU (в комплекте)

Обозначения:

- 1 - присоединительный патрубок;
- 2 - накидная гайка НГ 1 1/2";
- 3 - прокладка из EPDM;
- 4 - "сухарик" (или половина разборной накладной резьбы) НР 1 1/2" с пазом;
- 5 - "сухарик" НР 1 1/2" с зубом;
- 6 - "глухая" шайба;

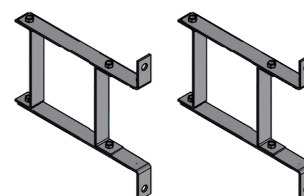


5 контуров

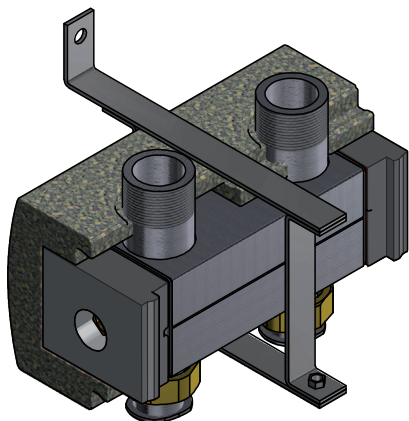


7 контуров

Комплект консолей для настенного монтажа коллектора KRU (в комплекте)



Разделительный модуль DN25 HWRU до 120 кВт



Область применения:

Разделительный модуль (гидравлическая стрелка) - это устройство, исключающее воздействие насосов потребителей тепла на котловые насосы, и наоборот. Позволяет чётко организовать работу многокотельной установки, её высокий КПД работы, помогает конденсационным котлам выходить на максимальную мощность и обеспечивает им длительный срок эксплуатации.

Разделительный модуль оборудован резьбовыми штуцерами ВР 1/2".

В комплект поставки входят заглушки штуцеров ВР 1/2".

Подключение к верхним патрубкам - НГ 1 1/2" (плоское уплотнение).

Подключение к нижним патрубкам - НР 1 1/2" (трубная резьба).

Таблица пересчёта максимальной мощности разделительного модуля при различных ΔT , °C:

ΔT , °C	Q max, кВт	G max, м³/ч
25	146	5,0
20	120	
15	88	
10	58	

Отопительная система должна быть закрытой (без открытого доступа атмосферного воздуха к теплоносителю).

Максимальный расход теплоносителя через тракт разделительного модуля не должен превышать величину 5,0 м³/ч.

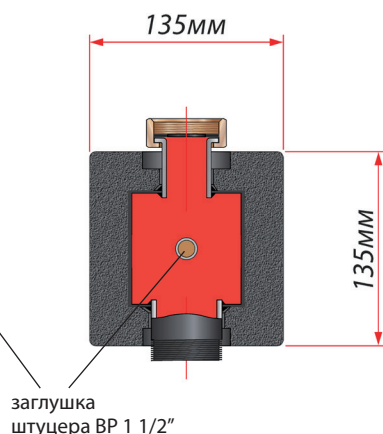
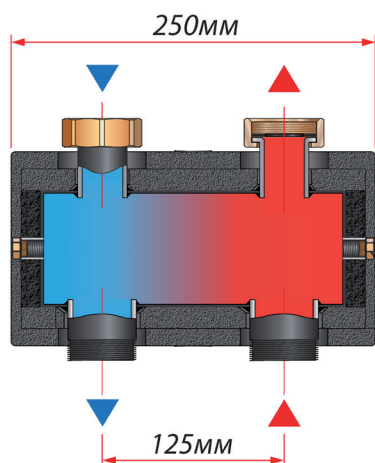
Максимальное рабочее давление - 6 бар. Максимальная рабочая температура - 110 °C.

Эксплуатация гидрострелки возможна в вертикальном или горизонтальном положении;

В комплект поставки входят два кронштейна для настенного монтажа разделительного модуля.

Наименование	Артикул
Разделительный модуль DN25 HWRU до 120 кВт (Россия)	106.01.025.04RU

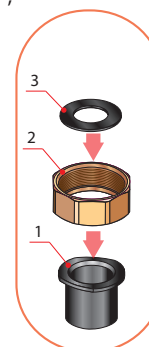
Габаритные и монтажные размеры разделительного модуля DN25 HWRU



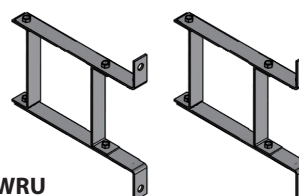
Подключение к верхним патрубкам гидрострелки (в комплекте)

Обозначения:

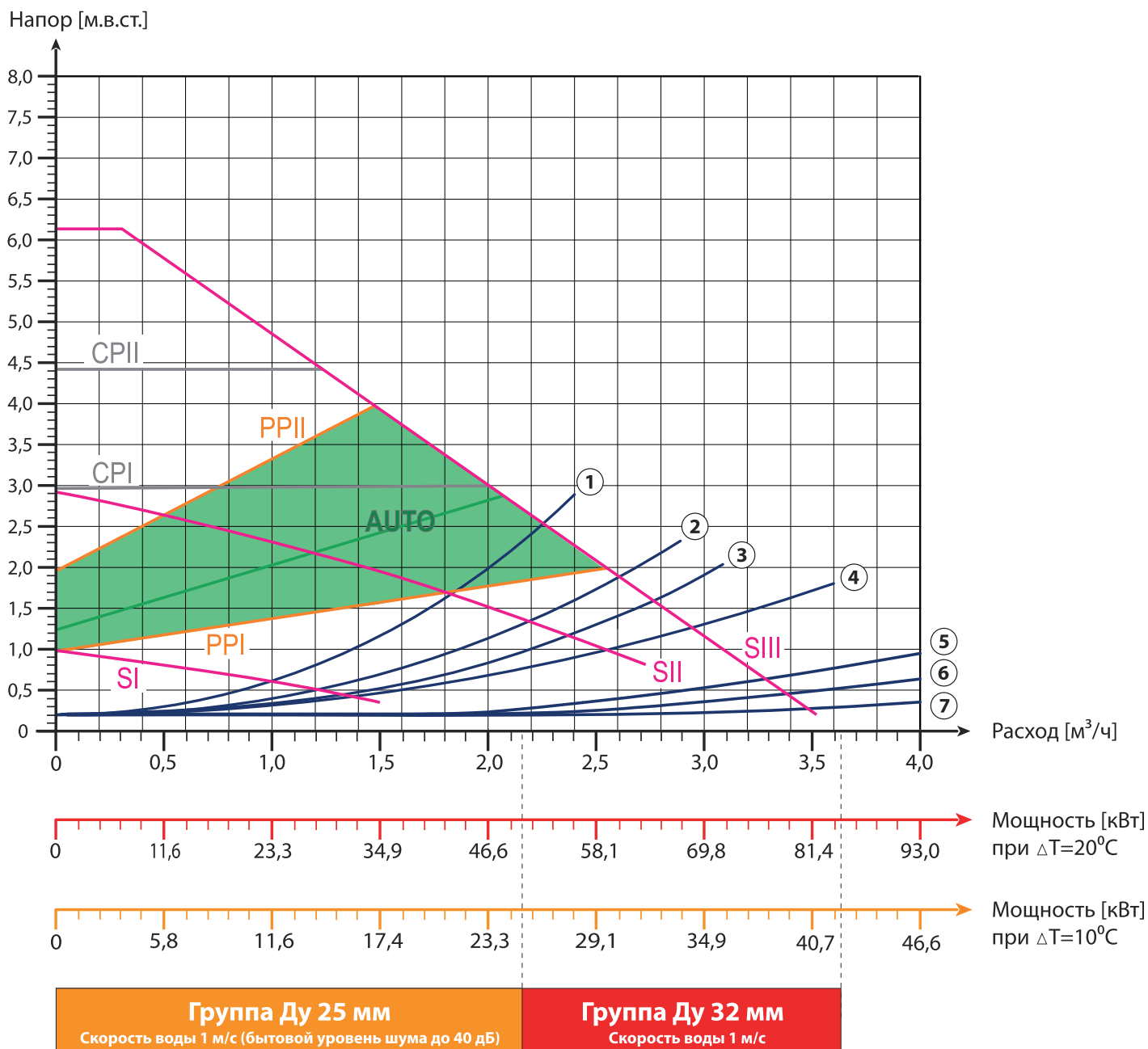
- 1 - присоединительный патрубок;
- 2 - накидная гайка НГ 1 1/2";
- 3 - прокладка из EPDM;



Комплект консолей для настенного монтажа разделительного модуля HWRU



Рабочие характеристики насосных и насосно-смесительных модулей DN25 и DN32 в соотношении с характеристиками насоса фирмы "WITA" HE2 40/60 25-180



Обозначения:

- ① -- насосно-смесительный модуль ECO² TK DN25 (1") с термосмесителем (контроль Т подающей линии);
- ② -- насосно-смесительный модуль ECO² MK DN25 (1"), байпас в смесительном клапане закрыт;
- ③ -- насосно-смесительный модуль ECO² MK DN25 (1"), байпас в смесительном клапане открыт;
- ④ -- насосный модуль ECO² DK DN25 (1");
- ⑤ -- насосно-смесительный модуль ECO² MK DN32 (1 1/4"), байпас в смесительном клапане закрыт;
- ⑥ -- насосно-смесительный модуль ECO² MK DN32 (1 1/4"), байпас в смесительном клапане открыт;
- ⑦ -- насосный модуль ECO² DK DN32 (1 1/4");

Разделительный модуль мощностью до 160 кВт

Область применения:

Разделительный модуль (гидравлическая стрелка) - это устройство, исключающее воздействие насосов потребителей тепла на котловые насосы, и наоборот. Позволяет чётко организовать работу многокотельной установки, её высокий КПД работы, помогает конденсационным котлам выходить на максимальную мощность и обеспечивает им длительный срок эксплуатации.

В комплект поставки входит автоматический воздухоотводчик, кран для слива шлама, заглушка штуцера для датчика температуры (BP 1/2").

Корпус разделительного модуля закрыт блочной EPP-теплоизоляцией.

Подключение контура котла и контура потребителей тепла осуществляется к патрубкам с **внутренней резьбой** (размер резьбы см. в таблице ниже).



Таблица пересчёта максимальной мощности разделительного модуля мощностью до 160 кВт при различных ΔT , °C:

ΔT , °C	Гидрострелка до 160 кВт, (расход до 7 м³/ч)
	Q max, кВт
25	204
20	163
15	123
10	82

Отопительная система должна быть закрытой (без открытого доступа атмосферного воздуха к теплоносителю).

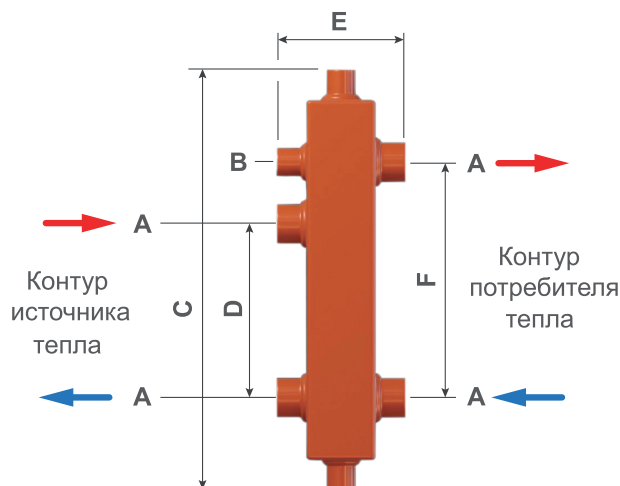
Максимальный расход теплоносителя через тракт разделительного модуля мощностью до 160 кВт не должен превышать величину 7,0 м³/ч.

Максимальное рабочее давление - 6 бар.

Максимальная рабочая температура - 110 °C.

Наименование	Артикул
Разделительный модуль до 160 кВт (расход до 7 м³/ч)	106.01.032.02

Габаритные и монтажные размеры разделительного модуля до 160 кВт



Размер	Гидрострелка до 160 кВт, (расход до 7 м³/ч)
A	G 1 1/4" F
B	G 1/2"
C	470 мм
D	245 мм
E	130 мм
F	370 мм

Циркуляционные насосы для систем отопления

Циркуляционные насосы WITA HE2 40/60 20-25-32 130-180 со встроенным электронным регулятором напора

Описание:

Высокоэффективный циркуляционный насос с электронной регулировкой частоты вращения, оборудованный электронно-коммутируемым двигателем с ротором с постоянными магнитами и преобразователем частоты. Оборудован модулем внутренней регулировки для работы с постоянным или пропорционально изменяемым напором, или в режиме постоянной частоты вращения, определяемой с помощью интеллектуальной системы управления AUTO smartADAPT или заводской настройкой.

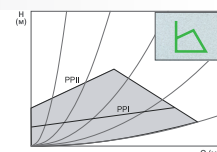


- **Возможность выбора необходимого максимального напора насоса - 4 м.в.ст. или 6 м. в.ст.**
- Девять предустановленных режимов работы насоса.
- Простой выбор режима работы и настройка насоса с помощью всего двух кнопок..
- Режим "Постоянный напор".
- Режим "Пропорциональный напор".
- Режим "AUTO smartADAPT".
- Режим "Постоянная скорость".
- Режим "Автоматическое уменьшение частоты вращения".
- Светодиодная индикация фактической потребляемой мощности и режима работы насоса.
- Функция "Антиблокировка вала".
- Низкое энергопотребление.

Режимы работы насоса WITA HE2 40/60 и их LED-индикация

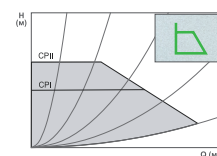
Пропорциональный напор PP

Насос наполовину снижает напор при снижении расхода в системе. Экономия электрической энергии благодаря приведению напора в соответствие с расходом и меньшей скорости потока. Две предварительно заданных характеристики на выбор (**PPI** или **PPII**).



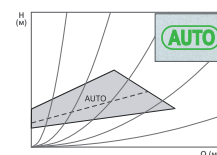
Постоянный напор CP

Система регулирования поддерживает заданный напор постоянным независимо от расхода. Две предварительно заданных характеристики на выбор (**CPI** или **CPII**).



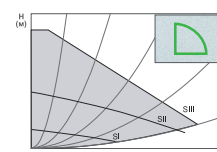
AUTO smartADAPT

Расход насоса автоматически регулируется в зависимости от фактической потребности системы в тепле. Мощность насоса регулируется постепенно, и определение оптимального напора может занять около недели.



Постоянная частота вращения S

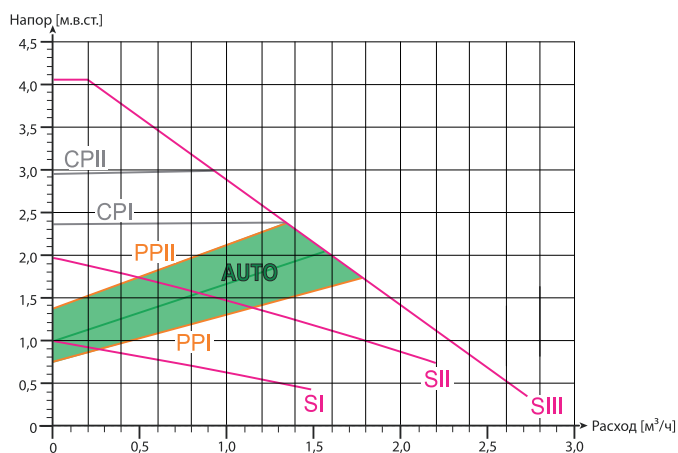
Насос работает с одной из трёх заданных скоростей вращения (**SI**, **SII**, или **SIII**).



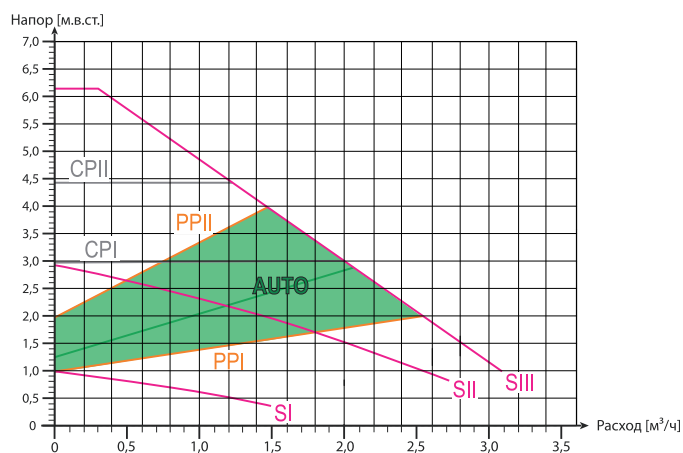
В комплект поставки насоса входят: насос, инструкция по монтажу и эксплуатации, штеккер для подключения кабеля электропитания, уплотнительные прокладки.

Гидравлические характеристики насосов WITA HE2 40/60

Максимальный напор 4 м.в.ст.



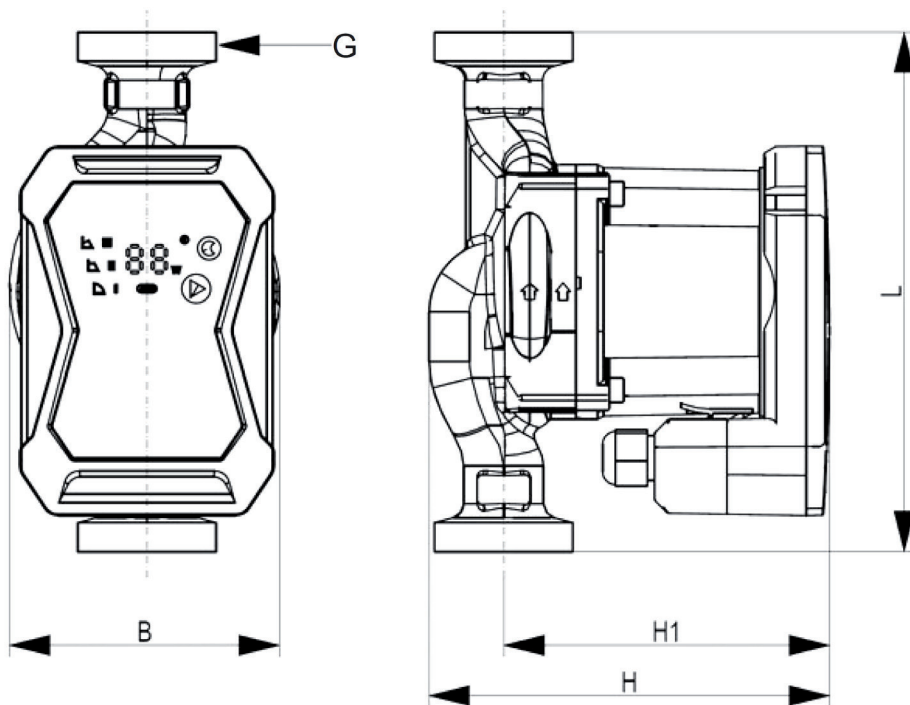
Максимальный напор 6 м.в.ст.



Максимальный напор 4,0 м.в.ст.
 Максимальный расход 2800 л/ч
 Потребляемая мощность P1 4,5 - 22 Вт
 Уровень шума < 43 dB(A)
 Индекс энергоэффективн. EEI < 0,20
 Класс защиты IP42
 Класс температуры TF110

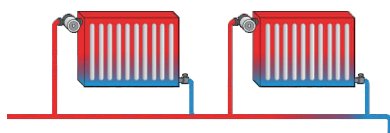
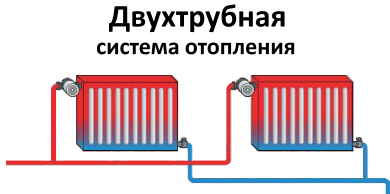
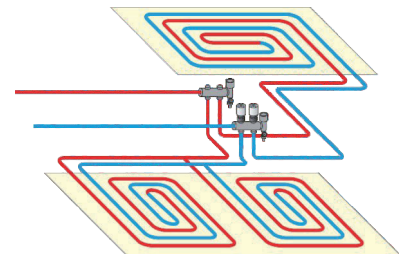
6,0 м.в.ст.
 3600 л/ч
 4,5 - 38 Вт
 < 43 dB(A)
 < 0,20
 IP42
 TF110

Габаритные и монтажные размеры насосов WITA HE2 40/60



Тип насоса	H, мм	H1, мм	L, мм	B, мм	G, мм	Артикул
WITA HE2 40/60 20-130	138	112	130	93	1"	WP02013046
WITA HE2 40/60 25-180	138	112	180	93	1 1/2"	WP02518046
WITA HE2 40/60 32-180	142	112	180	93	2"	WP03218046

Выбор режима работы насоса WITA HE2 40/60 в системах отопления

	Оптимальный режим	Возможный режим
Однотрубная система отопления 	 PP I	 PP II
Двухтрубная система отопления 	 AUTO	 PP II
«Тёплый пол» 	 AUTO	 CP I  CP II

Режимы работы насоса WITA HE2 40/60

Постоянный напор CP (I, II)

Рекомендуется для систем "Тёплый пол" или для систем без изменяемых характеристик трубопроводной сети (например, для насосов загрузки водонагревателя). Система регулирования поддерживает заданный напор постоянным независимо от расхода. Две предварительно заданные характеристики (I, II) на выбор.

Пропорциональный напор PP (I, II)

Рекомендуется для двухтрубных систем отопления с радиаторами с целью снижения уровня шума при протекании воды через термостатические вентили. Насос наполовину снижает напор при снижении расхода в системе. Экономия электрической энергии благодаря приведению напора в соответствие с расходом и меньшей скорости потока. Две предварительно заданные характеристики (I, II) на выбор.

Постоянная частота вращения S (I, II, III)

Рекомендуется для установок с неизменным сопротивлением системы, которые требуют постоянного расхода. Насос работает с тремя заданными ступенями частоты вращения (I, II, III).

AUTO smartADAPT

Рекомендуется для двухтрубных систем отопления с радиаторами и для систем "Тёплый пол". Расход насоса автоматически регулируется в зависимости от фактической потребности системы в тепле. Мощность насоса регулируется постепенно, и определение оптимального напора может занять около недели.

Циркуляционные насосы для систем ГВС

Циркуляционные насосы WITA go.future Z

Описание:

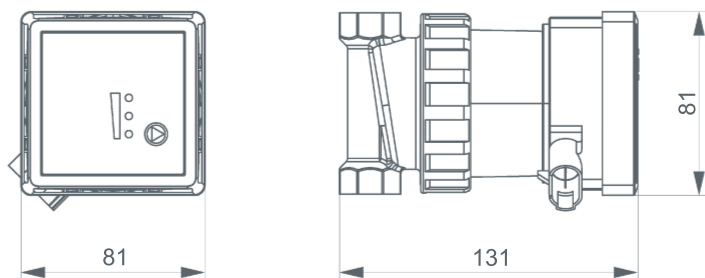
Высокоэффективный циркуляционный насос с электронной регулировкой частоты вращения, оборудованный электронно-коммутируемым двигателем с ротором с постоянными магнитами и преобразователем частоты. Корпус насоса изготовлен из латуни. Насос предназначен для использования в системах санитарного водоснабжения (ГВС или ХВС), а также в контуре рециркуляции ГВС.



Максимальный напор	1,4 м.в.ст.
Максимальный расход	650 л/ч
Потребляемая мощность	2,5 - 7 Вт
Режимы работы	3 постоянных скорости
Дополнительные функции	антиблокировка вала
Рабочее напряжение	220В/50Гц
Класс защиты	IP44
Класс температуры	TF60
Рабочие температуры	от +5°C до +65°C
Максимальное давление	10 бар
Размер подключения	DN15 (внутр. резьба 1/2")
Материал корпуса насоса	латунь

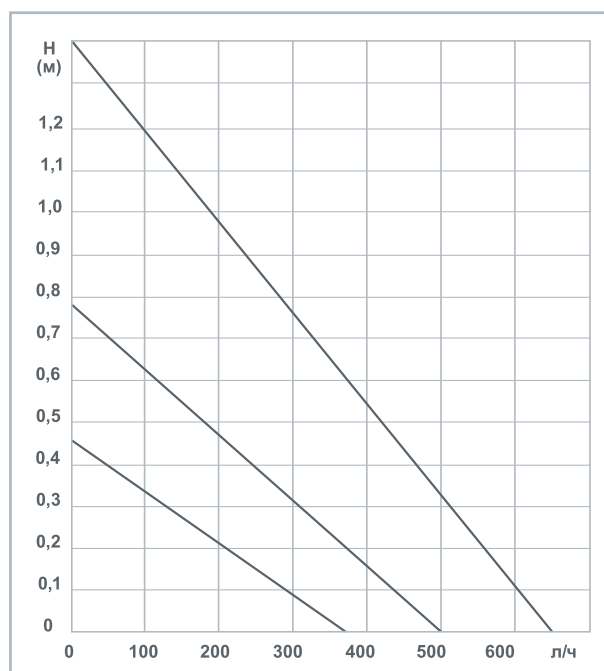
Внешний вид насоса WITA go.future Z

Габаритные размеры насоса WITA go.future Z



Подключение насоса - DN15 (BP 1/2")

Гидравлические характеристики



Наименование

Циркуляционный насос для систем ГВС WITA go.future Z

Артикул

WPZ01508001

Сервоприводы (сервомоторы) электрические, трёхпозиционные, и со встроенным термостатом (5-95°C)

Описание:

Электрические сервоприводы (сервомоторы) предназначены для управления трёхходовыми смесительными клапанами, входящими в состав насосно-смесительных групп типа MK DN20, DN25, DN32, или внешними клапанами.

Трёхпозиционные сервоприводы STA-W и SKO являются исполнительными механизмами, и предназначены для управления 3-х / 4-х ходовыми смесителями по сигналам внешней автоматики (автоматики котельной) при помощи 3-х точечного управления. Напряжение управляющих сигналов - 220В/50Гц.

Сервоприводы монтируются непосредственно на вал смесительного клапана с помощью адаптеров, входящих в комплект поставки.

Трёхпозиционный сервопривод STS-W предназначен для управления 3-х ходовыми смесителями автономно, без какой-либо дополнительной внешней автоматики, по сигналам встроенного термостата, что позволяет автоматически поддерживать заданную температуру подающей или обратной линии в диапазоне 5-95°C.

Электрический трёхпозиционный сервопривод STA-W



Ревверсивный синхронный сервопривод с рабочим напряжением 220В/50Гц, предназначен для управления 3-х / 4-х ходовыми смесительными клапанами от автоматики котельной при помощи 3-х точечного управления.

Крутящий момент сервопривода = 5 Н*м.

Время поворота на 90° = 120 сек (с концевыми выключателями), имеется переключатель режимов - ручной/автоматический, цветная шкала степени открытия/закрытия клапана, и светодиодные индикаторы направления вращения вала смесительного клапана. Привод оснащён кабелем длиной 1 м.

При подаче управляющего сигнала 220В на чёрный провод вал сервопривода поворачивается против часовой стрелки (влево), при подаче управляющего сигнала 220В на коричневый провод вал сервопривода поворачивается по часовой стрелке (вправо). При отключении управляющего сигнала (напряжения 220В) вал сервопривода остаётся в текущем положении (т.е. без возврата в исходное положение). Сервопривод монтируется на вал смесительного клапана с помощью адаптера. В комплект поставки входят адаптеры для клапанов Huch EnTEC, Esbe, BRV, Barberi, PAW, Olymp, Noval, Esbe VRG, и др. (см. инструкцию по монтажу и эксплуатации).

Наименование	Артикул
Электропривод STA-W (5 Н*м)	A.02.230.01



Электрический трёхпозиционный сервопривод SKO

Предназначен для управления 3-х / 4-х ходовыми смесителями от автоматики котельной при помощи 3-х точечного управления. Сервопривод монтируется непосредственно на смеситель.

Ревёрсивный синхронный сервопривод 220В/50Гц, оснащён кабелем длиной 2м., время поворота на $90^{\circ} = 135$ сек (с концевыми выключателями), имеется переключатель режимов - ручной/автоматический, и наглядная шкала степени открытия/закрытия.

Крутящий момент сервопривода = 6 Н*м.

Обозначение проводов: коричневый провод (фаза поворота против часовой стрелки); синий провод ("ноль"); чёрный провод (поворот по часовой стрелке); При отключении управляющего сигнала (напряжения L на чёрном или коричневом проводе), привод остаётся в текущем положении (без возврата в исходное положение).

Наименование	Артикул
Электропривод SKO (6 Н*м)	SK.230.01

Электрический сервопривод STS-W со встроенным термостатом 5 - 90°C и графическим цветным дисплеем



Предназначен для автономного управления смесительным клапаном с целью поддержания постоянной заданной температуры теплоносителя. Наиболее часто используется для контроля температуры обратной линии к котлам с чугунным теплообменником, или для контроля постоянной температуры подающей линии в системах отопления "тёплый пол".

Настройка сервопривода осуществляется с помощью кнопок, расположенных под съёмной ручкой для ручного вращения клапана.

Графический цветной дисплей используется для индикации заданных и измеренных температур, для индикации выбранной предустановленной гидравлической схемы, и для настройки параметров сервопривода.

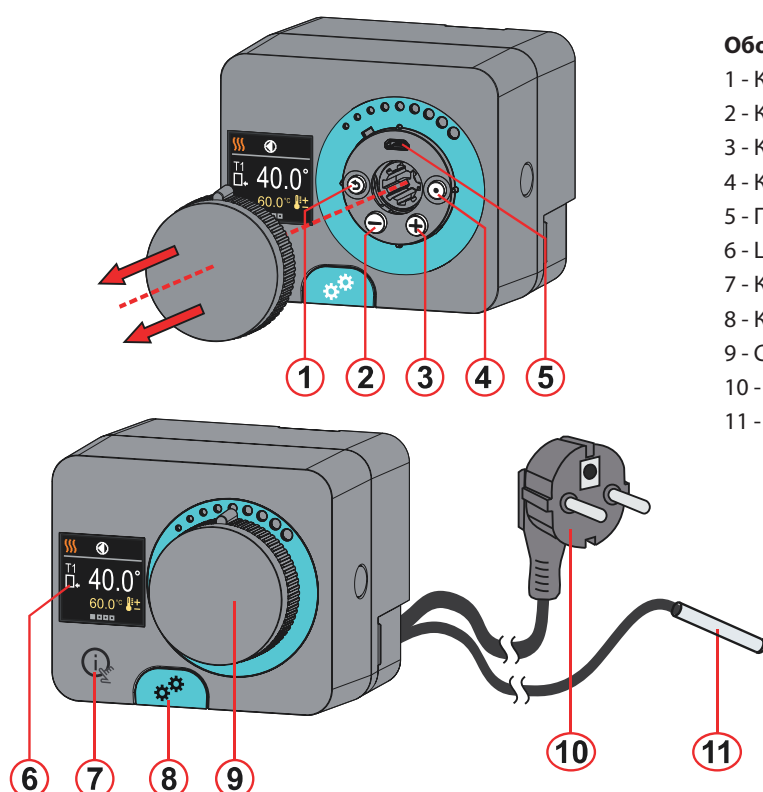
Электрический сервопривод STS-W оснащён одним предварительно подключенным выносным датчиком температуры Pt-1000 (Ду = 5мм, L кабеля = 0,5м), В комплект поставки сервопривода входит набор для накладного монтажа датчика температуры на трубопровод.

В комплект поставки также входит набор адаптеров для монтажа сервопривода на смесительных клапанах различных производителей (см. инструкцию по монтажу и эксплуатации сервопривода). Сервоприводы оснащены проводом с вилкой для подключения электропитания 220В/50Гц. Крутящий момент сервопривода = 6 Н*м.

Основные функциональные возможности сервопривода STS-W

- Встроенные гидравлические схемы (2 + 2 шт.);
- Простой монтаж и настройка за три шага;
- Изменение направления вращения сервопривода;
- Индикация заданных и текущих температур;
- Индикация направления вращения привода (клапана);
- Работа в режиме "отопление" или "охлаждение";
- Ограничение максимальн. и минимальн. температур;
- Встроенное электропитание для сохранения данных;
- Возможность подключения сервопривода к PC;
- Индикация ошибок и предупреждений;

Элементы управления и индикации сервопривода STS-W



Обозначения:

- 1 - Кнопка "Возврат";
- 2 - Кнопка "Движение влево или уменьшение значения";
- 3 - Кнопка "Движение вправо или увеличение значения";
- 4 - Кнопка "Вход в меню / Подтверждение выбора";
- 5 - Подключение к ПК с помощью USB-порта;
- 6 - Цветной графический дисплей;
- 7 - Кнопка "Помощь / Руководство пользователя";
- 8 - Кнопка включения режима "Ручное управление";
- 9 - Съёмная вращаемая ручка для ручного управления;
- 10 - Шнур электропитания со штепсельной вилкой;
- 11 - Датчик температуры Pt-1000 с кабелем длиной 0,5 м;

Гидравлические схемы сервопривода STS-W в режиме "Отопление"

Схема 1. Контроль обратной линии

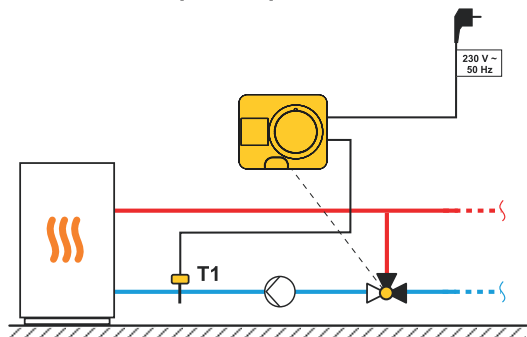
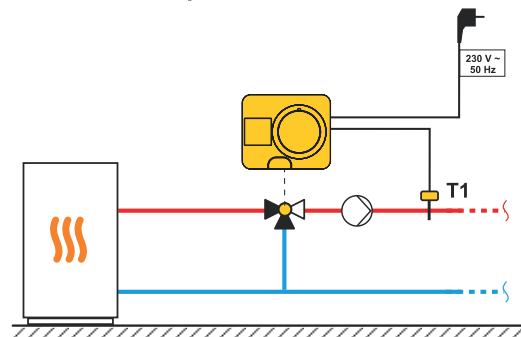


Схема 2. Контроль подающей линии



Гидравлические схемы сервопривода STS-W в режиме "Охлаждение"

Схема 1. Контроль обратной линии

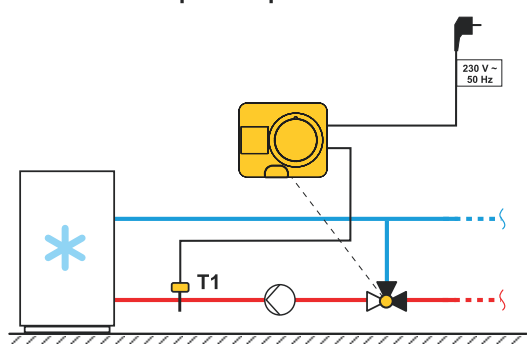
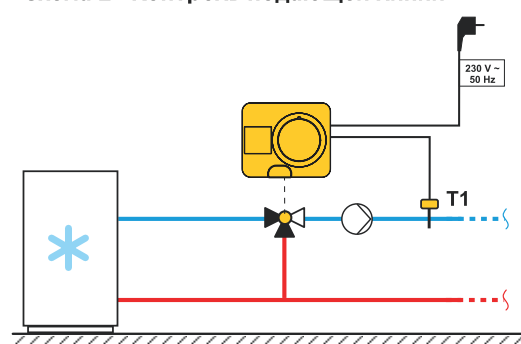
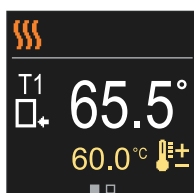


Схема 2. Контроль подающей линии



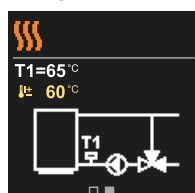
Два основных экрана отображения информации

Температуры



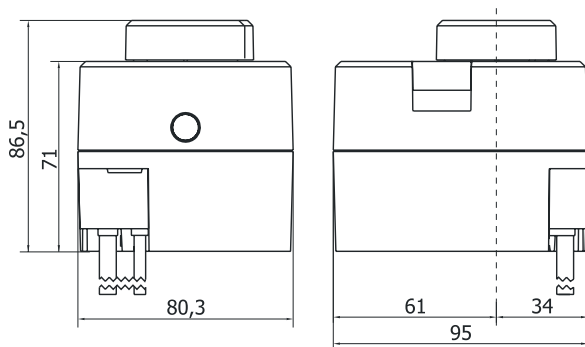
- Режим работы
- Измеренная температура
- Заданная температура

Гидравлическая схема



- Режим работы
- Гидравлич. схема с отображением температур

Габаритные размеры сервопривода



Точность такт. частоты	+/- 1 с (24ч) при 20°C
Датчик температуры	Pt-1000, диаметр 5 мм
Длина кабеля датчика	0,5 м

Технические характеристики

Технический параметр	Значение
Крутящий момент	6 Нм
Угол поворота	90 <°
Скорость вращения	2 мин / 90 <°
Режим работы	Трехпозиционный, КИП
Питающее напряжение	230 В ~, 50 Гц
Макс. энергопотребление	3,5 ВА
Класс защиты	IP42 согласно EN 60529
Степень защиты	I согласно EN 60730-1
Размеры (Ш x Д x В)	86,5 x 95 x 80,3 мм
Вес	800 г
Материал корпуса	Поликарбонат
Аккумулятор	CR 1025 (литий-марганцевый) 3В
Точность такт. частоты	+/- 1 с (24ч) при 20°C

Наименование

Электропривод STS-W со встроенным термостатом 5-90°C (6 Н*м)

Артикул

A.02.230.14

ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

Область применения:

Предназначены для передачи тепла от горячего теплоносителя к холодной (нагреваемой) среде с помощью гофрированных металлических пластин.

Пластинчатый разделительный теплообменник представляет собой набор гофрированных пластин из нержавеющей стали, скомпонованных таким образом, что две среды, участвующие в процессе теплообмена, движутся по разные стороны одной пластины, не смешиваясь друг с другом.

Сфера применения паяных пластинчатых разделительных теплообменников:

- Отопление, горячее водоснабжение, вентиляция; приготовление горячей санитарной воды, передающая станция для централизованного теплоснабжения систем отопления от теплоэнергоцентралей, отделение тепла, подогрев производственной воды, тепловая установка для подогрева воды в бассейне;
- Климат: кондиционирование воздуха в помещениях и зданиях;
- Холодильная техника: конденсация и испарение;
- Применение для промышленных целей: машинное охлаждение, охлаждение гидравлических масел, охлаждение приводных масел, получение возвратного тепла, подогрев топлива, охлаждение технологических жидкостей;

Кроме того, возможно применение паяных пластинчатых теплообменников в фармацевтической, текстильной, металлургической и других отраслях промышленности.

Описание:

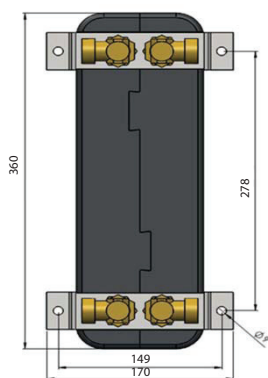
- Высокая эффективность теплопередачи с небольшими тепловыми потерями.
- Небольшие габариты и вес.
- Повышенная устойчивость к высокой температуре и давлению.
- Высокая усталостная прочность.
- Самоочистка внутренних поверхностей.
- Малый внутренний объем теплообменника позволяет легко регулировать и быстро подавать горячую санитарную воду.



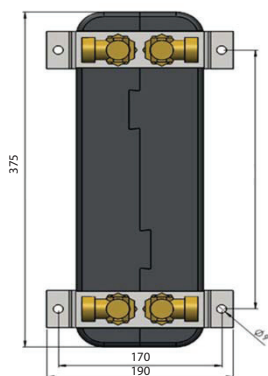
Внешний вид
теплообменника IC8Tx24



Внешний вид
теплообменника ZB207 20-30
без теплоизоляции



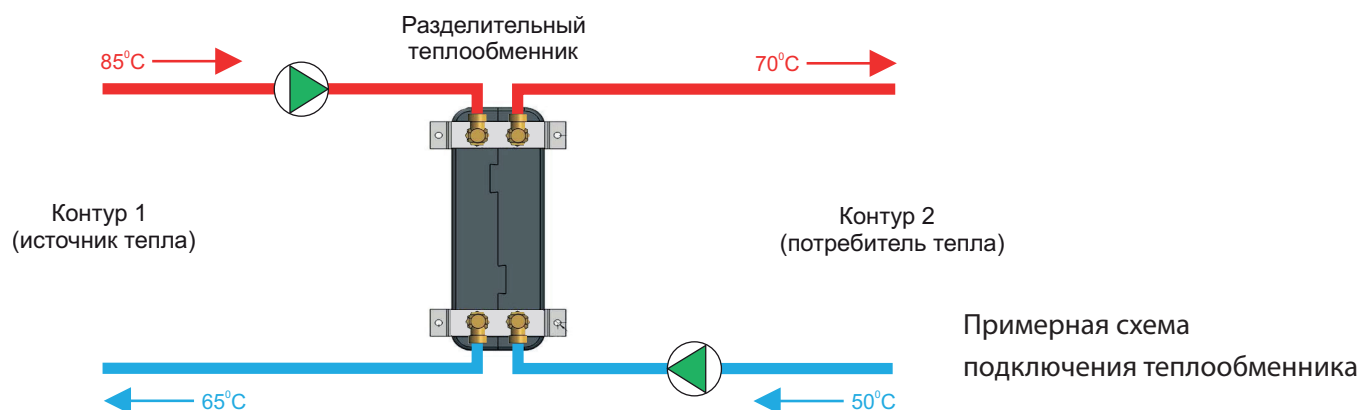
Габаритные и монтажные размеры
теплообменника IC8Tx24 (30кВт)

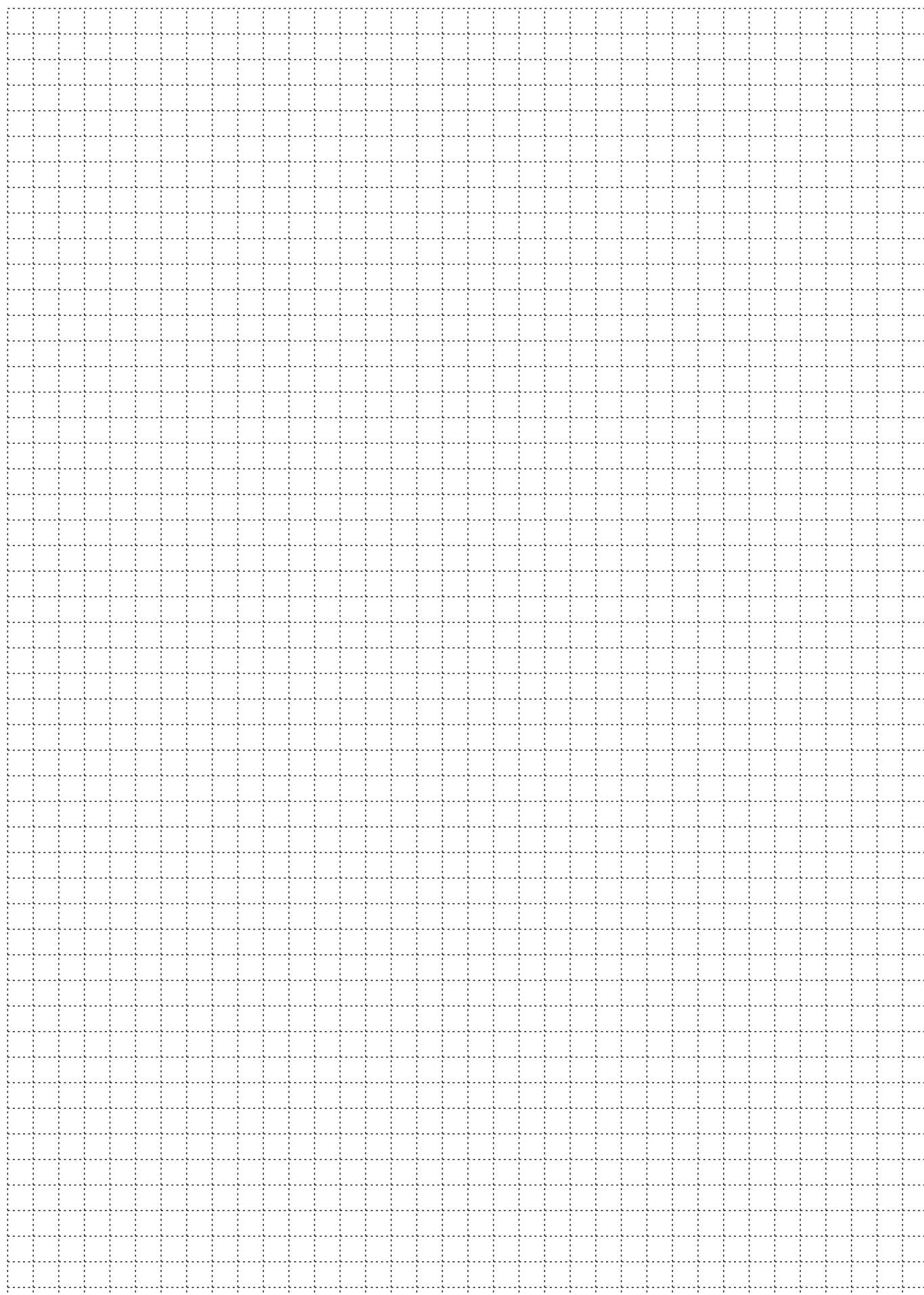


Габаритные и монтажные размеры
теплообменника IC8Tx30 (40кВт)

Тип теплообменника	IC8Tx24		IC8Tx30		ZB190 10-30		ZB207 20-30	
	Контур 1	Контур 2	Контур 1	Контур 2	Контур 1	Контур 2	Контур 1	Контур 2
Тепловая мощность [кВт]	30,00		40,00		20,00		70,00	
Температура на входе в контур [C°]	85	50	85	50	55	30	80	12
Температура на выходе из контура [C°]	65	70	65	70	45	45	60	50
Объемный расход [кг/с]	0,3576	0,3584	0,4767	0,4779	--	--	0,8333	0,4386
Максимальное рабочее давление при T=100 C° [бар]	16		16		5	10	5	10
Направление потока	противоточный							
Материал пластин	пластины из нержавеющей стали типа AISI 316 паяные в вакуумной печи припоем из чистой меди							
Количество пластин [шт.]	24		30		30		30	
Поверхность нагрева [м²]	0,506		0,644		--	--	--	--
Тепловой поток [кВт/м²]	59,3		62,1		--	--	--	--
Средняя разница температур [°C]	15,00		15,00		12,50		18,00	
Общий коэффициент теплопередачи (фактический/необходимый) [кВт/м²,°C]	6430 / 3950		6710 / 4140		--		--	
Материал патрубков подключения	латунь типа MS 58				нержавеющая сталь типа AISI 316			
Диаметр патрубков подключения [мм]	16		16		16		16	
Тип подключения	наружная резьба G3/4"		наружная резьба G3/4"		наружная резьба G3/4"		наружная резьба G3/4"	
Материал изоляции	вспенённый полипропилен EPP							
Максимальная рабочая температура изоляции [°C]	110							
Теплопроводность изоляции [Вт/мК]	0,035							
Тип теплообменника	IC8Tx24		IC8Tx30		ZB190 10-30		ZB207 20-30	
Артикул	11233		11235		104.30.010.30I		104.40.020.30I	

Рабочие характеристики пластинчатого теплообменника ZB207 20-30				
Мощность, кВт	Расход в I контуре, м³/ч	Расход во II контуре, м³/ч	Потеря напора в I контуре, м.в.ст.	Потеря напора во II контуре, м.в.ст.
Система с тепловым насосом (конденс. котлом).			Первичный контур 50-40°C Вторичный контур 30-40°C.	
23,26	2,02	2,02	1,1	1,1
Бойлер ГВС с внешним теплообменником.			Первичный контур 80-70°C Вторичный контур 59-69°C.	
34,89	3,07	3,06	2,1	2,1
Проточный теплообменник системы ГВС.			Первичный контур 80-60°C Вторичный контур 12-50°C.	
69,78	3,07	1,59	2,1	0,8





БОЙЛЕРЫ ГВС И БУФЕРНЫЕ ЁМКОСТИ

Область применения:

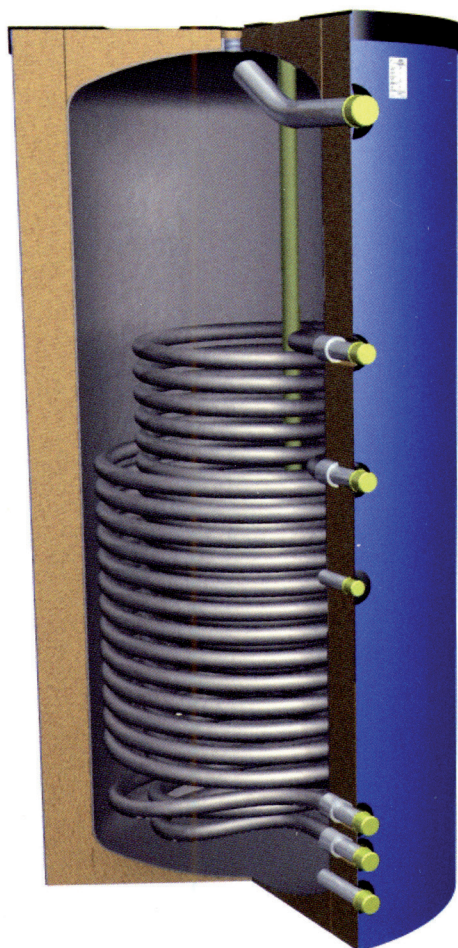
Водонагреватели косвенного нагрева, объемом от 120 литров, предназначенные для приготовления горячей санитарной воды, и буферные теплоаккумулирующие ёмкости, объемом от 200 литров, предназначенные для накопления тепловой энергии от одного или нескольких источников тепла с разными температурными потенциалами, изготовленные в соответствии с немецкими нормами и стандартами.

Описание:

- 100% покрытие эмалью водопроводного тракта ёмкостных водонагревателей (включая сварные швы и внутреннюю поверхность патрубков).
- Энергоэффективная съёмная флизелиновая негорючая изоляция, толщиной 80/100мм, (в соответствии с DIN 4753, часть 8), минимизирующая тепловые потери.
- Магниевый анод в комплекте (опционально - титановый анод от постоянного источника тока).
- Гладкотрубные теплообменники, используемые в бойлерах ГВС типа SSH/HLS-plus, обладают большей площадью теплопередающей поверхности по сравнению с классическими моделями, что позволяет получать высокие параметры ГВС от источника с низким тепловым потенциалом (например, теплового насоса).
- Большой ассортимент принадлежностей (ТЭНы, встраиваемые теплообменники, термометры).
- Комплектация ревизионным фланцем.

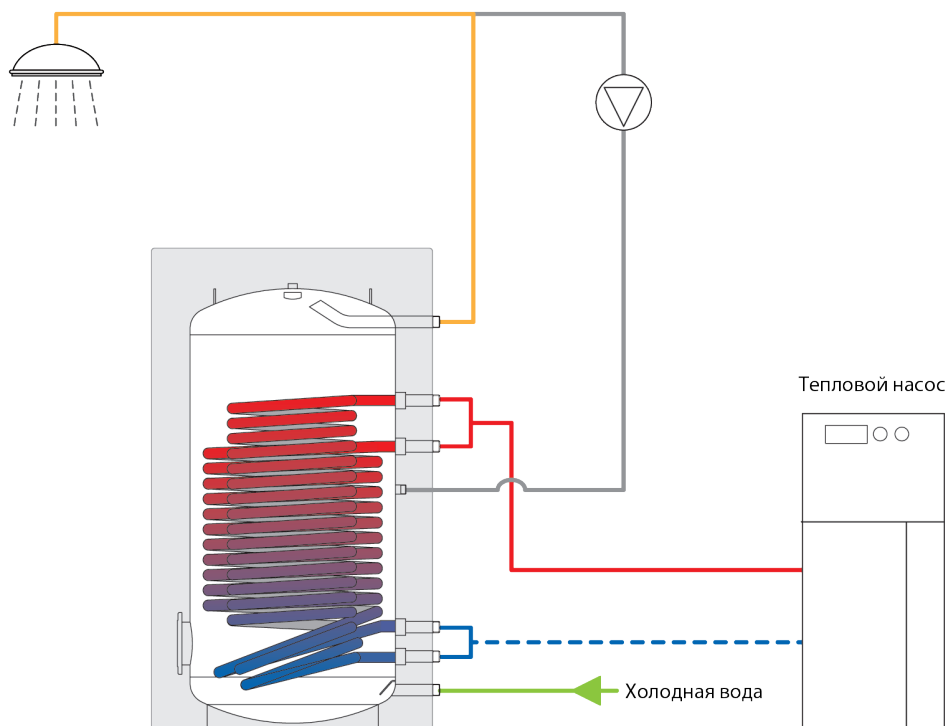


Водонагреватели для бытовой воды



Описание:

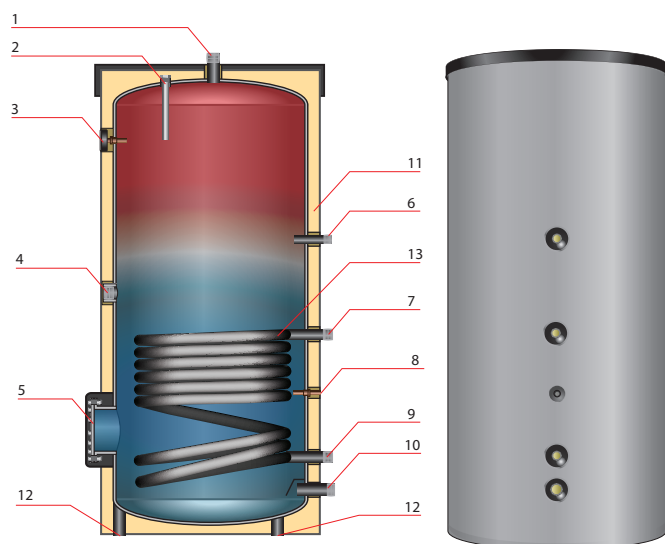
- Материал - Сталь S235JR.
- Рабочее давление до 10 бар.
- Внутренняя поверхность: стеклоэмаль в соответствии с DIN 4753, часть 3.
- Наружная поверхность: грунтовка.
- С одним / двумя теплообменниками.
- Изоляция не содержащая фторхлоруглеводород, на основе твердого пенополиуретана, толщиной 50/80/100 мм, в съемном кожухе из ПВХ в соответствии с DIN 4753, часть 8.
- Магниевый анод 1 1/4" для антикоррозийной защиты в соответствии с DIN 4753, часть 6.
- Цветовое исполнение: серебристый (RAL 9006);



Условная схема - соблюдайте нормы и рекомендации!

Данный каталог-прайс не является публичной офертой и служит исключительно для ознакомления с продукцией компании. ООО "Хух ЭнТЕК РУС" оставляет за собой право внесения любых изменений продукции и цен. Цены указаны в ЕВРО с НДС 20%, пересчет в рубли производится по текущему курсу ЦБ РФ.

Водонагреватели для бытовой воды EBS-PU



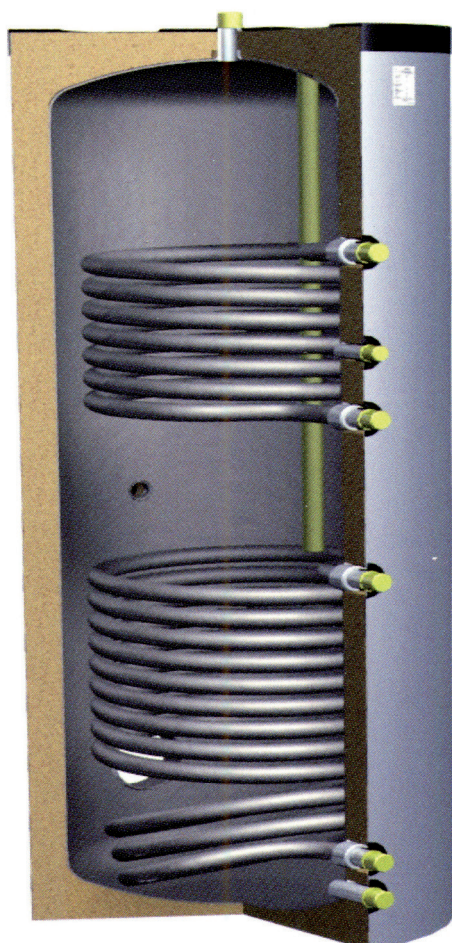
Эмалированная ёмкость из чёрной стали (S235JR) с одним змеевиком косвенного нагрева. Изоляция - вспененный полиуретан (несъёмная), закрывается съёмным декоративным кожухом на молнии. Цвет кожуха - RAL 9006 (серебристый). Предназначена для приготовления санитарной горячей воды.

Обозначения:

1. Патрубок выхода санитарной горячей воды (WW);
2. Магнийевый анод;
3. Термометр;
4. Муфта BP 1 1/2" для монтажа ТЭНа (E-Heizung);
5. Фланец Ду 110 мм для чистки и ревизии (180x110x150мм (DN110));
6. Патрубок рециркуляции (Z);
7. Патрубок подающей линии греющего змеевика (VL);
8. Гильза для датчика температуры;
9. Патрубок обратной линии греющего змеевика (RL);
10. Патрубок входа холодной воды (KW);
11. Теплоизоляция из вспененного полиуретана (толщина 50 мм);
12. Место для монтажа ножек (арт. 14499, опция), которые позволяют регулировать установку бойлера "по уровню";
13. Греющий змеевик (чёрная сталь, снаружи покрыт эмалью);

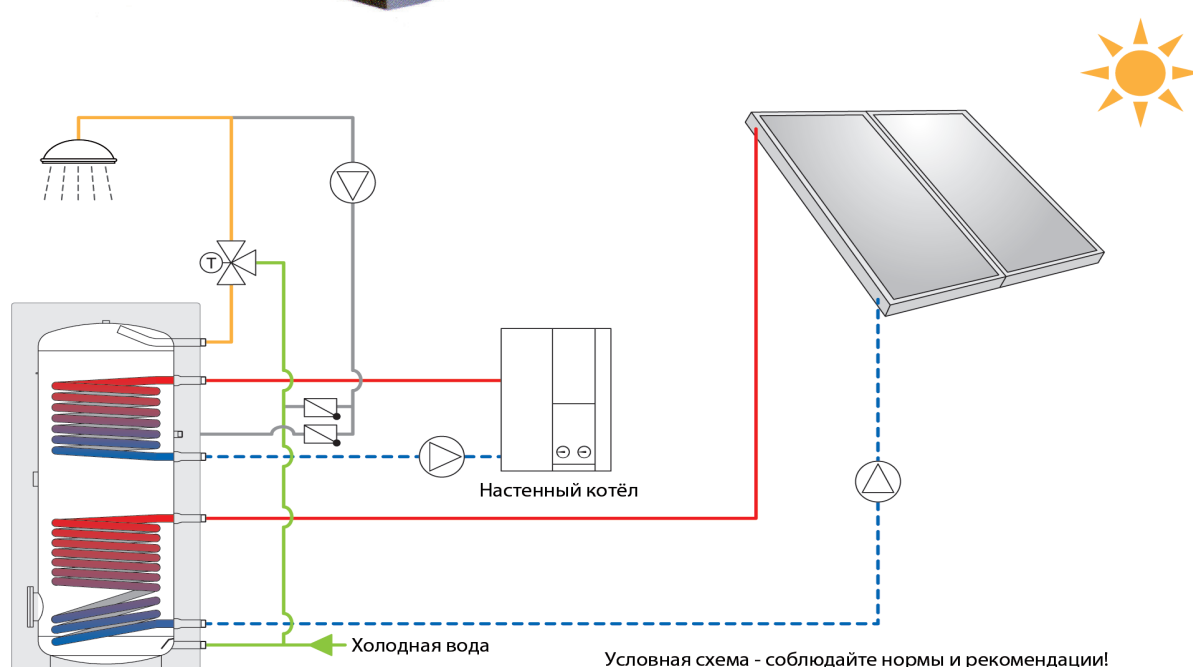
Тип водонагревателя EBS-PU	120	150	200	300	400	500
Объём [л]	120	150	200	300	400	500
Диаметр без изоляции (изоляция не снимается) [мм]	500	500	500	500	600	650
Диаметр с изоляцией [мм]	600	600	600	600	700	750
Толщина изоляции (несъёмной) [мм]	50	50	50	50	50	50
Высота с изоляцией [мм]	814	969	1232	1697	1660	1783
Установочные размеры [мм]	1011	1140	1370	1800	1750	1970
Поверхность нагрева [м²]	0,6	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8
Объём воды в теплообменнике [л]	3,8	4,4	5,7	7,5	9,4	11,3
Мощность теплообменника (80/60/15°C) [кВт]	18,7	23,6	28,9	39,5	48,0	57,0
Потеря давления в теплообменнике [мбар]	30	50	70	60	120	250
Коэффициент мощности N _L (добавка к мощности котла относительно номинальной производительности бойлера)	1,7	2,1	3,6	8	11	14
Длительная производительность бойлера по горячей воде (10°/80°/45°C) [л/ч]	460	580	710	970	1180	1400
макс. t/макс. p в системе питьевой воды [°C/бар]	95 / 10	95 / 10	95 / 10	95 / 10	95 / 10	95 / 10
макс. t/макс. p в теплообменнике [°C/бар]	160 / 25	160 / 25	160 / 25	160 / 25	160 / 25	160 / 25
Подключения						
Трубопровод холодной/горячей воды (KW/WW) [дюймы]	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1
Циркуляционный трубопровод (Z) [дюймы]	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾
Наружная резьба теплообменников (VL/RL) [дюймы]	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾
Патрубок для ТЭНа (E-HZG) [дюймы]	Rp 1½	Rp 1½	Rp 1½	Rp 1½	Rp 1½	Rp 1½
Номинальный диаметр контрольного фланца (RFL)	DN 110	DN 110	DN 110	DN 110	DN 110	DN 110
Подключение датчика температуры	Гильза, Ду 9 мм, L=60 мм					
Подключение термометра	Опционно M8					
Размеры от уровня пола						
KW [мм]	110	110	110	110	127	128
RL [мм]	180	180	180	180	205	205
VL [мм]	450	520	630	580	635	685
Z [мм]	520	660	780	1045	1065	1125
WW [мм]	для всех водонагревателей сверху					
E-HZG [мм]	520	600	800	770	770	920
Вес [кг]	59	66	73	94	151	195
Артикул						
Водонагреватель EBS-PU с серебристой изоляцией	14300	15280	14597	14596	15186	14599

Водонагреватели для систем с солнечными коллекторами

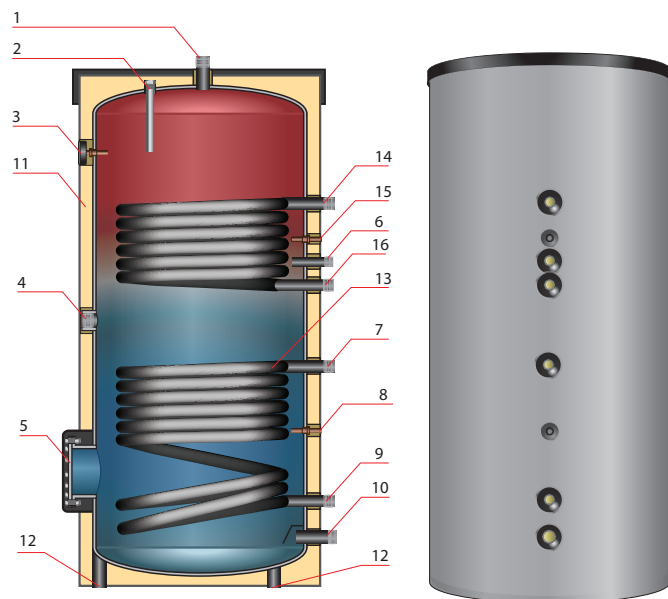


Описание:

- Материал - Сталь S235JR.
- Два гладкотрубных теплообменника большой площади.
- Рабочее давление до 10 бар.
- Внутренняя поверхность: стеклоэмаль в соответствии с DIN 4753, часть 3.
- Наружная поверхность: грунтовка.
- Изоляция не содержащая фторхлоруглеводород, на основе твердого пенополиуретана, толщиной 50 мм, в съемном кожухе из ПВХ в соответствии с DIN 4753, часть 8.
- Магниевый анод 1 1/4" для антикоррозийной защиты в соответствии с DIN 4753, часть 6.
- Цветовое исполнение: серебристый (RAL 9006);



Водонагреватели для гелиосистем ESS-PU



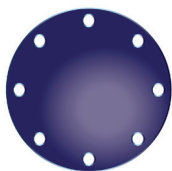
Эмалированная ёмкость из чёрной стали (S235JR) с двумя змеевиками косвенного нагрева. Верхний змеевик для нагрева от котла, нижний змеевик - для нагрева от гелиосистемы. Изоляция - вспененный полиуретан (несъёмная), закрывается съёмным декоративным кожухом на молнии. Цвет кожуха - RAL 9006 (серебристый). Предназначена для приготовления санитарной горячей воды.

Обозначения:

1. Патрубок выхода санитарной горячей воды (WW);
2. Магнийевый анод;
3. Термометр;
4. Муфта ВР 11/2" для монтажа ТЭНа (E-Heizung);
5. Фланец Ду 110 мм для чистки и ревизии (180x110x150мм (DN110));
6. Патрубок рециркуляции (Z)
7. Патрубок подающей линии солнечного змеевика (VL1);
8. Гильза для датчика температуры гелиосистемы;
9. Патрубок обратной линии солнечного змеевика (RL1);
10. Патрубок входа холодной воды (KW);
11. Теплоизоляция из вспененного полиуретана (толщина 50 мм);
12. Место для монтажа ножек (арт. 14499, опция), которые позволяют регулировать установку бойлера "по уровню";
13. Солнечный змеевик (чёрная сталь, снаружи покрыт эмалью).
14. Патрубок подающей линии котлового змеевика (VL2);
15. Гильза для датчика температуры котловой установки;
16. Патрубок обратной линии котлового змеевика (RL2)

Тип водонагревателя ESS-PU	200	300	400	500
Объём [л]	200	300	400	500
Диаметр без изоляции (изоляция не снимается) [мм]	500	500	600	650
Диаметр с изоляцией [мм]	600	600	700	750
Толщина изоляции (изоляция не снимается) [мм]	50	50	50	50
Высота с изоляцией [мм]	1232	1697	1660	1783
Установочные размеры [мм]	1370	1800	1800	1970
Поверхность нагрева вверху/внизу [м²]	0,6 / 0,8	0,8 / 1,2	1,0 / 1,5	1,2 / 1,8
Объём воды в теплообменнике вверху / внизу [л]	3,8 / 5,0	5,0 / 7,5	6,3 / 9,4	7,5 / 11,3
Мощность теплообменника (80/60/15°C) вверху / внизу [кВт]	16,7 / 28,9	24,6 / 39,5	29,3 / 48,0	33,8 / 57,0
Потеря давления в теплообменнике вверху/внизу [мбар]	30 / 70	35 / 90	45 / 120	55 / 250
Коэффициент мощности N _L (добавка к мощности котла относительно номинальной производительности бойлера) вверху/внизу	1,23 / 3,6	1,8 / 8	2,1 / 11	2,5 / 14
Длительная производ. бойлера по горячей воде (10°/80°/45°C) [л/ч]	410 / 710	605 / 970	720 / 1180	830 / 1400
Макс. t / макс. p в системе питьевой воды [°C/бар]	95 / 10	95 / 10	95 / 10	95 / 10
Макс. t / макс. p в теплообменнике [°C/бар]	160 / 25	160 / 25	160 / 25	160 / 25
Подключения				
Трубопровод холодной/горячей воды (KW/WW) [дюймы]	G 1	G 1	G 1	G 1
Циркуляционный трубопровод (Z) [дюймы]	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾
Наружная резьба теплообменников (VL/RL) [дюймы]	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾
Патрубок для ТЭНа (E-HZG) [дюймы]	G 1½	G 1½	G 1½	G 1½
Номинальный диаметр контрольного фланца (RFL) [дюймы]	DN 110	DN 110	DN 110	DN 110
Подключение датчика температуры/регулятора	Погружная гильза Ду 9 мм, L=60мм. Опционно M8			
Подключение термометра				
Размеры от уровня пола				
KW [мм]	110	110	127	128
RL 1 [мм]	180	180	205	205
VL 1 [мм]	630	580	635	685
RL 2 [мм]	780	945	965	1020
Z [мм]	880	1045	1065	1125
VL 2 [мм]	990	1215	1261	1325
WW [мм]	для всех водонагревателей сверху			
E-HZG [мм]	705	770	770	920
Вес [кг]	85	114	166	215
Артикул				
Водонагреватель ESS-PU с серебристой изоляцией	14300	15280	14597	14596

Аксессуары для водонагревателей HUCH



Глухие фланцы.

Тип ёмкости: 1 - BSA, SSA, SSH-Plus, HLS-Plus
2 - PSX-F, SPSX-F
3 - BS, SSH, PSB
4 - WWS-SRO, KSE
5 - KSV
6 - KSE, KSV, KSW, KSP

Артикул	Номинальн. диам., мм	Наружный диам., мм	D центров отверстий, мм	Крепёжные отверстия	Покрытие	Тип ёмкости
03683	110	180	150	8 x 14мм	грунтовка	1



Фланец с соединительной муфтой G 1 1/2" для монтажа ТЭНа.

Артикул	Номинальн. диам., мм	Наружный диам., мм	D центров отверстий, мм	Крепёжные отверстия	Покрытие / кол-во соединит. муфт	Тип ёмкости
06202	110	180	150	8 x 14мм	эмаль / 1 x G 1 1/2"	1



Термометры.

Тип	Артикул
Термометр для баков ESS-PU / EBS-PU	14498



Юстировочные ножки.

Тип	Артикул
Ножки (3шт.) для баков ESS-PU / EBS-PU	14499



Магниевые антикоррозионные аноды.

Артикул	Длина, мм
05712	350
05713	487
05714	580
03679	687
04041	887
04042	1087
04390	1487

Системы электрического нагрева (ТЭНы)



ТЭН типа ТТ-3,0

Встраиваемые системы электрического нагрева (ТЭН) с резьбой G 1 1/2" для эмалированных баков ГВС

Изолированные встраиваемые системы электронагрева (ТЭН) горизонтального исполнения, специально предназначенные для использования в эмалированных солнечных водонагревателях и нагревателях для бытовой воды в качестве вспомогательного или аварийного источника тепла. Класс защиты ТЭНа - IP65.

Простой монтаж ТЭНа с помощью цоколя с наружной резьбой G 1 1/2" в патрубок с внутренней резьбой 1 1/2", или в крышку фланца ревизионного отверстия водонагревателя с муфтой ВР 1 1/2".

ТЭН оснащён встроенным регулируемым термостатом 63-71°C, имеет защиту от перегрева при 85°C, и световой индикатор рабочего состояния. ТЭН оснащён кабелем (L=1 м) с вилкой для подключения электропитания 230В/50 Гц.

Внимание: данные ТЭНы не предназначены для использования в качестве основного источника тепла.

Артикул	Тип ТЭНа	Мощность, кВт	Напряжение, В	Длина ТЭНа, мм
ЕН20230	ТТ-2,0	2,0	230	390
ЕН30230	ТТ-3,0	3,0	230	390



Встраиваемые системы электрического нагрева (ТЭН) с резьбой G 1 1/2" для эмалированных баков ГВС

Изолированные встраиваемые системы электронагрева (ТЭН) горизонтального исполнения, специально предназначенные для использования в эмалированных солнечных водонагревателях и нагревателях для бытовой воды в качестве вспомогательного или аварийного источника тепла. Класс защиты ТЭНа - IP65.

Простой монтаж ТЭНа с помощью цоколя с наружной резьбой G 1 1/2" в патрубок с внутренней резьбой 1 1/2", или в крышку фланца ревизионного отверстия водонагревателя с муфтой ВР 1 1/2".

ТЭН оснащён встроенным регулируемым термостатом 30-75°C, имеет защиту от перегрева при 98°C, защиту от замерзания при 8°C, и световой индикатор рабочего состояния. ТЭН оснащён кабелем электропитания длиной 1 м.

Внимание: данные ТЭНы не предназначены для использования в качестве основного источника тепла.

Артикул	Тип	Мощность, кВт	Напряжение, В	Общая длина, мм	Монтажная длина, мм
08103	ТЭН-3	3,0	230 / 380	475	335
08104	ТЭН-4,5	4,5	230 / 380	475	335
08106	ТЭН-6	6,0	230 / 380	560	420
08107	ТЭН-7,5	7,5	380	655	515
08109	ТЭН-9	9,0	380	730	590

Расчётное время нагрева бойлера ГВС с 10 до 60°C с помощью ТЭНов различной мощности

Мощность ТЭНа	3 кВт	4,5 кВт	6,0 кВт	7,5 кВт	9,0 кВт
Время нагрева 150 л	3 ч.	2 ч.	1 ч. 30 мин.	1 ч. 10 мин.	1 ч.
Время нагрева 200 л	4 ч.	2 ч. 40 мин.	2 ч.	1 ч. 45 мин.	1 ч. 20 мин.
Время нагрева 300 л	5 ч. 50 мин.	4 ч.	3 ч.	2 ч. 20 мин.	2 ч.
Время нагрева 500 л	10 ч.	6 ч. 40 мин.	5 ч.	4 ч.	3 ч. 20 мин.

Водонагреватели для бытовой воды HBS

Описание:

Ёмкость из нержавеющей стали AISI 304L со змеевиком косвенного нагрева, предназначенная для приготовления санитарной горячей воды.

Водонагреватели HBS доступны в объёмах от 150 л до 1000 л.

Водонагреватели оборудованы термометром, установленным в патрубок **M** (диапазон температур 0°C -- 120°C).

Водонагреватели оборудованы фланцем **K** для ревизии и очистки, и двумя гильзами **C** и **G** для датчиков температуры.

Возможна установка ТЭНа в отверстие патрубка **L** (опционально).

Водонагреватели оборудованы защитным магниевым анодом, монтируемым в патрубок **R**.

Объём ёмкости	150 л -- 1000 л
Мощность (в контуре котла)	45 кВт -- 112 кВт
Максимальная рабочая температура	95°C
Рабочее давление ёмкости HSS	6 бар

Теплоизоляция (в соответствии со Стандартом Энергоэффективности EN 12897)

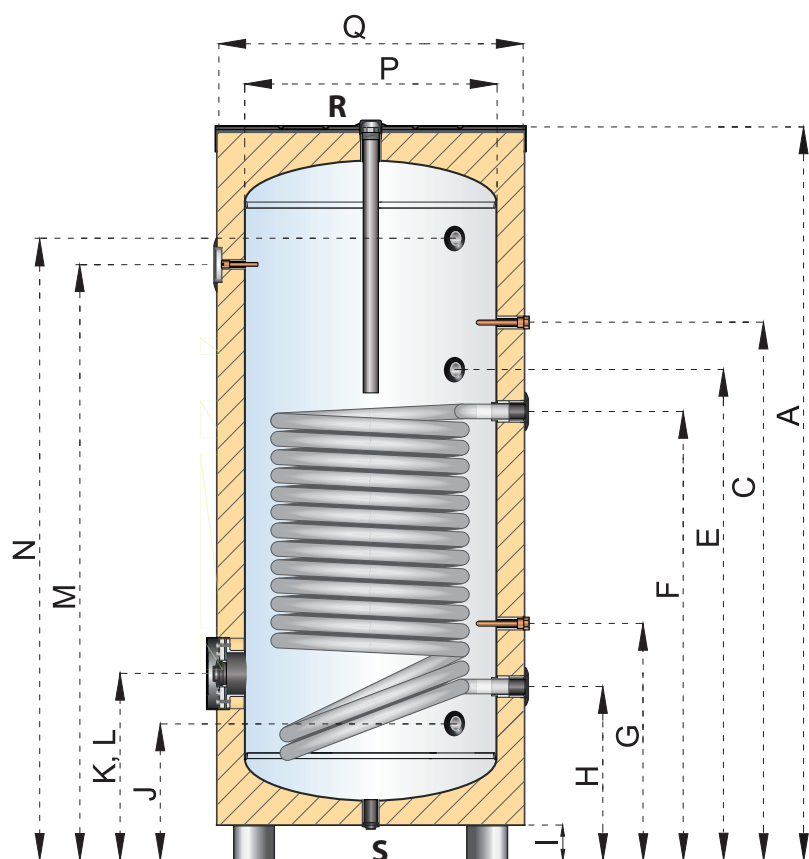
Вспенённый водой пенополиуретан (42 кг/м³).

Класс энергоэффективности "**A**" для ёмкостей объёмом 150, 200 и 300 л,

Класс энергоэффективности "**B**" - для ёмкости объёмом 500л.

Внешний декоративный кожух Окрашенная сталь (серебристо-серый цвет)

Тип водонагревателя HBS	150	200	300	500	1000
Объём [л]	150	200	300	500	1000
Диаметр без изоляции (изоляция несъёмная) [мм]	480	480	480	580	800
Диаметр с изоляцией Q [мм]	580	580	580	700	1000
Тип изоляции / толщина изоляции (несъёмной) [мм]	PU / 50	PU / 50	PU / 50	PU / 60	PU / 100
Высота с изоляцией H [мм]	1080	1395	1920	2150	2090
Установочные размеры [мм]	1280	1585	2120	2350	2290
Поверхность нагрева теплообменника [м²]	1,4	1,7	2,4	2,4	3,5
Мощность теплообменника (DIN 4708) [кВт]	45	54	77	77	112
Длительная производительность по ГВС (10/45°C) [л/ч]	958	1327	1892	1892	2752
Коэффициент мощности N	14	17	24	24	33
Удельные теплотери изоляции [Вт]	36,62	41,8	45,94	81,73	--
Вес [кг]	40,0	50,6	71,3	108,2	212,5
Подключения (все, кроме фланца K - внутренняя резьба)					
Подключение термометра / датчика температуры M [дюймы]	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Патрубок для ТЭНа L [дюймы]	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Фланец для очистки и ревизии K [мм]	80	80	80	80	80
Вход холодной воды J / выход горячей воды N [дюймы]	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Верхний теплообменник вход B / выход D [дюймы]	1	1	1	1	1
Рециркуляция E [дюймы]	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Нижний теплообменник вход F / выход H [дюймы]	1	1	1	1	1
Подключение магниевго анода R [дюймы]	1	1	1	1	1
Патрубок для опорожнения ёмкости S [дюймы]	3/4	3/4	3/4	3/4	1
Артикул					
Водонагреватель HBS в серебристо-серой изоляции	HBS0150	HBS0200	HBS0300	HBS0500	HBS1000



Внешний вид, и высота расположения патрубков водонагревателей HBS, мм

	Назначение патрубка (или размер на схеме)	Подключение, дюйм	Тип водонагревателя HBS				
			150	200	300	500	1000
A	Высота водонагревателя	--	1080	1395	1920	2150	2090
C	Гильза для датчика температуры	1/2	875	1030	1415	1730	1660
E	Патрубок рециркуляции ГВС	3/4	575	900	1180	1230	1130
F	Подача нижнего теплообменника	1	785	790	1070	845	865
G	Гильза для датчика температуры	1/2	450	385	385	370	425
H	Обратка нижнего теплообменника	1	330	265	265	250	305
I	Опоры (ножки) водонагревателя	--	70	70	70	70	70
J	Вход холодной воды (ХВС)	3/4	265	265	265	250	305
K	Фланец для очистки и ревизии	Ду=80	420	360	360	345	400
L	Патрубок для монтажа ТЭНа	1 1/2	420	360	360	345	400
M	Термометр	1/2	825	1140	1665	1910	1805
N	Выход горячей воды (ГВС)	3/4	875	1190	1715	1960	1855
P	Диаметр бака без изоляции	--	480	480	480	580	800
Q	Диаметр бака с изоляцией	--	580	580	580	700	1000
R	Магниевый анод	1	1080	1395	1920	2150	2090
S	Патрубок для опорожнения бака	3/4 и 1	70	70	70	70	70

Водонагреватели для гелиосистем HSS

Описание:

Ёмкость из нержавеющей стали AISI 304L с двумя змеевиками косвенного нагрева, предназначенная для приготовления санитарной горячей воды. Верхний змеевик используется для нагрева санитарной горячей воды с помощью котла, нижний змеевик - для нагрева санитарной горячей воды с помощью гелиосистемы.

Водонагреватели HSS доступны в объемах от 200 л до 1000 л.

Водонагреватели оборудованы термометром, установленным в патрубок **M** (диапазон температур 0°C -- 120°C).

Водонагреватели оборудованы фланцем **K** для ревизии и очистки, и двумя гильзами **C** и **G** для датчиков температуры.

Возможна установка ТЭНа в отверстие патрубка **L** (опционально).

Водонагреватели оборудованы защитным магниевым анодом, монтируемым в патрубок **R**.

Объем ёмкости 200 л -- 1000 л

Мощность (в контуре котла) 54 кВт -- 112 кВт

Мощность (в обоих контурах) 83 кВт -- 170 кВт

Максимальная рабочая температура 95°C

Рабочее давление ёмкости HSS 6 бар

Теплоизоляция (в соответствии со Стандартом Энергоэффективности EN 12897)

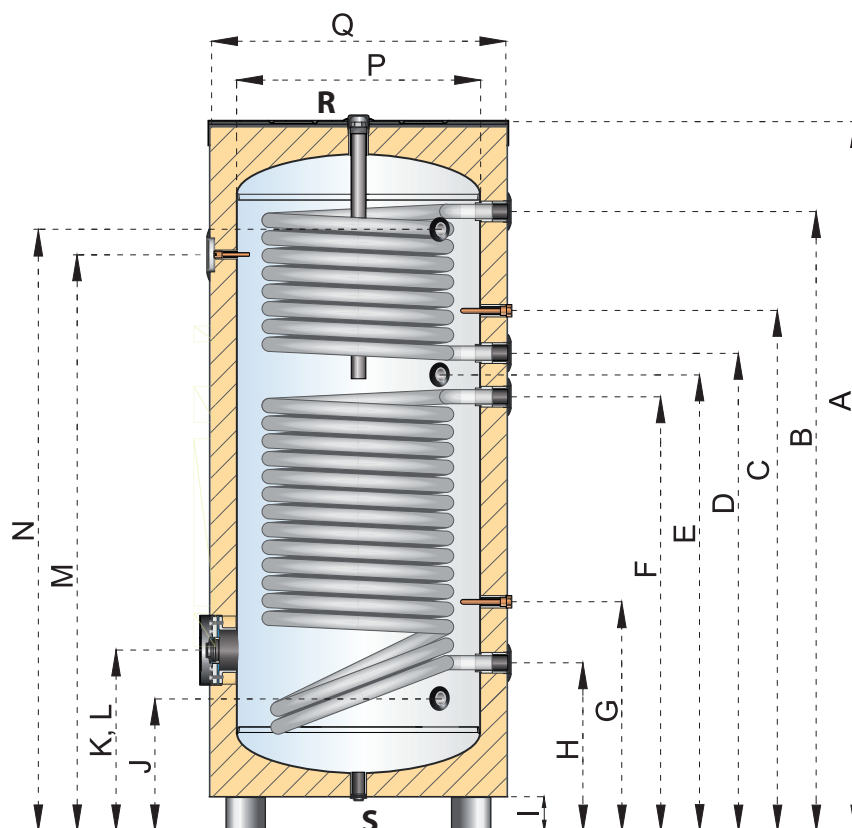
Вспененный водой пенополиуретан (42 кг/м³).

Класс энергоэффективности "**A**" для ёмкостей объемом 200 и 300 л,

Класс энергоэффективности "**B**" - для ёмкости объемом 500л.

Внешний декоративный кожух Окрашенная сталь (серебристо-серый цвет)

Тип водонагревателя HSS	200	300	500	1000
Объем [л]	200	300	500	1000
Диаметр без изоляции (изоляция несъемная) [мм]	480	480	580	800
Диаметр с изоляцией Q [мм]	580	580	700	1000
Тип изоляции / толщина изоляции (несъемной) [мм]	PU / 50	PU / 50	PU / 60	PU / 100
Высота с изоляцией H [мм]	1395	1920	2150	2090
Установочные размеры [мм]	1585	2120	2350	2290
Поверхность нагрева теплообменника верхнего / нижнего [м²]	0,9 / 1,7	1,3 / 2,4	1,4 / 2,4	1,8 / 3,5
Мощность теплообменников верхнего / нижнего (DIN 4708) [кВт]	29 / 54	41 / 77	45 / 77	58 / 112
Длительная производительность по ГВС (10/45°C) [л/ч]	713/1327	1007/1892	1106/1892	1425/2752
Коэффициент мощности N	26	37	38	50
Удельные теплотери изоляции [Вт]	41,8	45,94	81,73	--
Вес [кг]	56,5	79,9	116,8	224,4
Подключения (все, кроме фланца K - внутренняя резьба)				
Подключение термометра / датчика температуры M [дюймы]	1/2	1/2	1/2	1/2
Патрубок для ТЭНа L [дюймы]	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Фланец для очистки и ревизии K [мм]	80	80	80	80
Вход холодной воды J / выход горячей воды N [дюймы]	3/4	3/4	3/4	3/4
Верхний теплообменник вход B / выход D [дюймы]	1	1	1	1
Рециркуляция E [дюймы]	3/4	3/4	3/4	3/4
Нижний теплообменник вход F / выход H [дюймы]	1	1	1	1
Подключение магниевых анода R [дюймы]	1	1	1	1
Патрубок для опорожнения ёмкости S [дюймы]	3/4	3/4	3/4	1
Артикул				
Водонагреватель HSS в серебристо-серой изоляции	HSS0200	HSS0300	HSS0500	HSS1000



Внешний вид, и высота расположения патрубков водонагревателей HSS, мм

	Назначение патрубка (или размер на схеме)	Подключение, дюйм	Тип водонагревателя HSS			
			200	300	500	1000
A	Высота водонагревателя	--	1395	1920	2150	2090
B	Подача верхнего теплообменника	1	1190	1715	1960	1855
C	Гильза для датчика температуры	1/2	1030	1415	1730	1660
D	Обратка верхнего теплообменника	1	910	1295	1610	1540
E	Патрубок рециркуляции ГВС	3/4	850	1180	1230	1130
F	Подача нижнего теплообменника	1	790	1070	845	865
G	Гильза для датчика температуры	1/2	385	385	370	425
H	Обратка нижнего теплообменника	1	265	265	250	305
I	Опоры (ножки) водонагревателя	--	70	70	70	70
J	Вход холодной воды (ХВС)	3/4	265	265	250	305
K	Фланец для очистки и ревизии	Ду=80	360	360	345	400
L	Патрубок для монтажа ТЭНа	1 1/2	360	360	345	400
M	Термометр	1/2	1140	1665	1910	1805
N	Выход горячей воды (ГВС)	3/4	1190	1715	1960	1855
P	Диаметр бака без изоляции	--	480	480	580	800
Q	Диаметр бака с изоляцией	--	580	580	700	1000
R	Магнийевый анод	1	1395	1920	2150	2090
S	Патрубок для опорожнения бака	3/4 и 1	70	70	70	70

Буферные ёмкости RBA (тепловые аккумуляторы)

Описание:

Ёмкость из чёрной стали S235JR без обработки внутренней поверхности. Предназначена для накопления и аккумулирования нагретого теплоносителя (технической воды) в закрытой системе отопления.

Обеспечивает совместную работу нескольких источников тепла и является гидравлическим разделителем контуров системы отопления. Буферные ёмкости небольших объемов (до 300 л) могут использоваться для защиты котла от "тактования" в межсезонье.

Обработка наружной поверхности металлической ёмкости - антикоррозионное порошковое покрытие (грунтовка).

Буферные ёмкости RBA доступны в объёмах от 300 л до 2000 л.

Буферная ёмкость оборудована четырьмя гильзами **С** для датчиков температуры или термометра (опционально).

Возможна установка ТЭНа в патрубки **А** или **В** (опционально).

Объём буферной ёмкости RBA	300 л -- 2000 л
Аккумулируемая тепловая мощность	17,4 -
Максимальная рабочая температура	95°C
Рабочее давление ёмкости RBA	3 бар
Пробное давление (испытательное)	6 бар

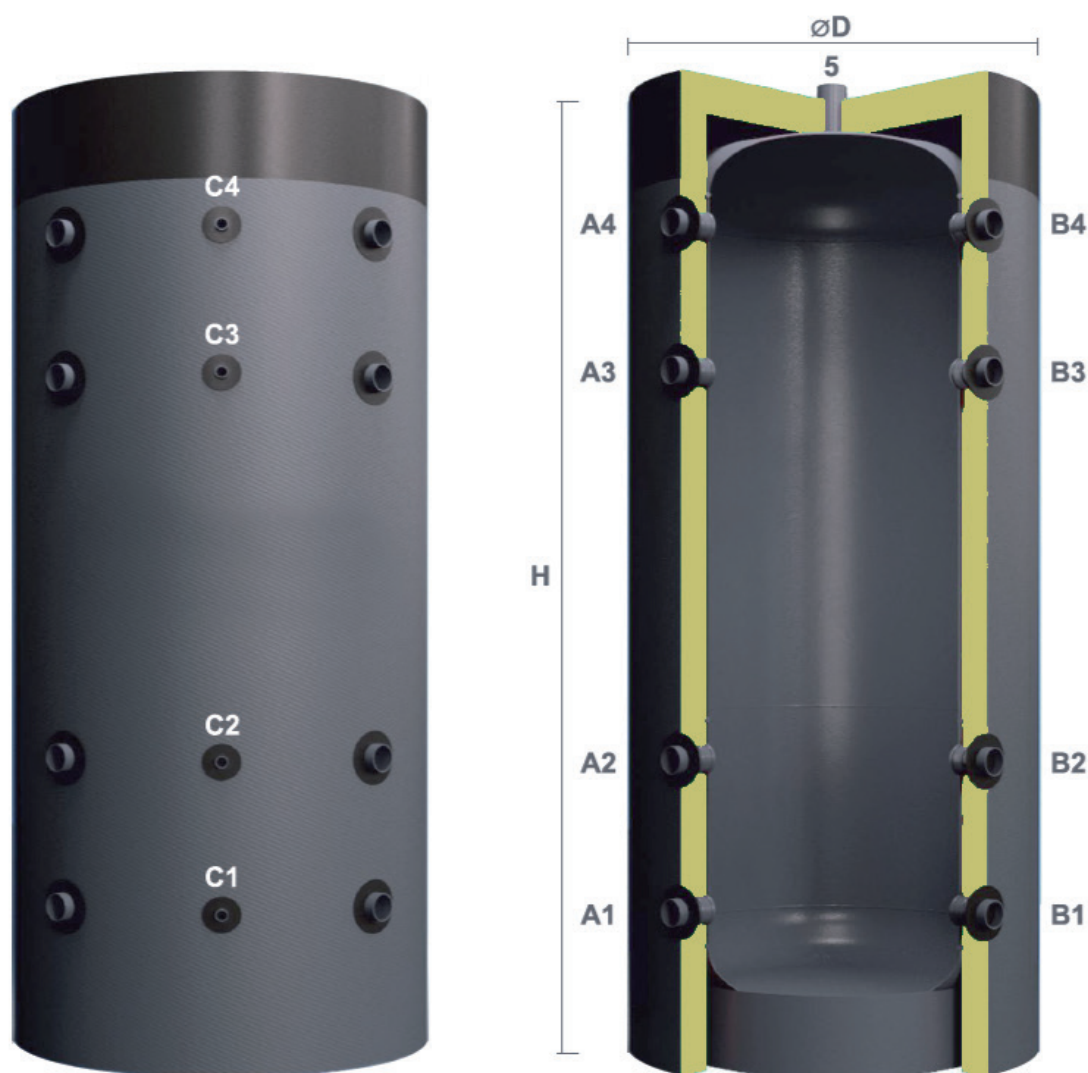
Теплоизоляция (в соответствии со Стандартом Энергоэффективности EN 15332)
 300 л -- 2000 л Мягкая негорючая полиуретановая (18 кг/м³)

Внешний декоративный кожух
 300 л -- 2000 л Мягкий IXPE кожух (тёмно-серый цвет)

Количество патрубков входа/выхода **A1-A4/B1-B4**:
 - буферные ёмкости объёмом 300 - 900 литров - 4 шт,
 - буферные ёмкости 1000 - 2000 литров - 8 шт.

Буферные ёмкости RBA произведены в России по программе импортозамещения.

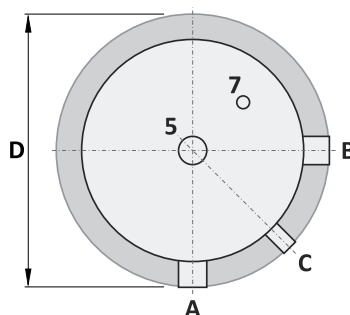
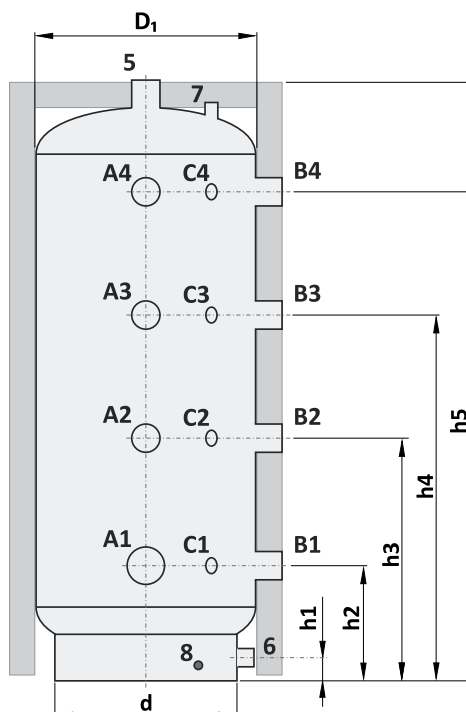
Тип буферной ёмкости RBA	300	400	500	600	750
Объём [л]	292	400	500	600	760
Диаметр без изоляции [мм]	508	508	658	658	798
Диаметр с изоляцией, D [мм]	608	608	758	758	898
Тип изоляции / толщина изоляции [мм]	SPU / 50	SPU / 50	SPU / 50	SPU / 50	SPU / 50
Высота с изоляцией, H [мм]	1567	2257	1744	2113	1760
Диаметр опорного кольца [мм]	400	400	450	450	600
Толщина стенки / толщина дна [мм]	2 / 4	2 / 4	2 / 4	3 / 4	3 / 4
Аккумулируемая тепловая мощность (85°/35°C) [кВт]	17,4	23,2	29,0	34,8	40,6
Удельные теплотери изоляции [кВт-ч/D]	1,99	2,31	2,63	2,95	3,37
Вес [кг]	73	87	100	112	125
Подключения (все - внутренняя резьба)					
Патрубок входной/выходной A1 [дюймы]	2	2	2	2	2
Гильза датчика температуры C1 - C4 [дюймы]	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Патрубок входной/выходной A2 - A4 [дюймы]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Патрубок входной/выходной B1 - B4 [дюймы]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Патрубок для удаления воздуха 5 [дюймы]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Патрубок для слива теплоносителя 6 [дюймы]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Артикул					
Буферная ёмкость RBA с тёмно-серой изоляцией	RBA-10300	RBA-10400	RBA-10500	RBA-10600	RBA-10750



Внешний вид, сечение, и обозначение патрубков буферных ёмкостей RBA

Тип буферной ёмкости RBA	900	1000	1500	2000
Объём [л]	900	1030	1500	2000
Диаметр без изоляции [мм]	798	798	1000	1200
Диаметр с изоляцией, D [мм]	898	898	1100	1300
Тип изоляции / толщина изоляции [мм]	SPU / 50	SPU / 50	SPU / 50	SPU / 50
Высота с изоляцией, H [мм]	2090	2274	2150	2134
Диаметр опорного кольца [мм]	700	700	850	900
Толщина стенки / толщина дна [мм]	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Аккумулируемая тепловая мощность (85°/35°C) [кВт]	46,4	58,0	87,0	116,0
Удельные теплотери изоляции [кВт-ч/D]	3,91	4,24	-	-
Вес [кг]	142	160	240	260
Подключения (все - внутренняя резьба)				
Патрубок входной/выходной A1 [дюймы]	2	2	2	2
Гильза датчика температуры C1 - C4 [дюймы]	1/2	1/2	1/2	1/2
Патрубок входной/выходной A2 - A4 [дюймы]	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Патрубок входной/выходной B1 - B4 [дюймы]	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Патрубок для удаления воздуха 5 [дюймы]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Патрубок для слива теплоносителя 6 [дюймы]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Артикул				
Буферная ёмкость RBA с тёмно-серой изоляцией	RBA-10900	RBA-11000	RBA-11500	RBA-12000

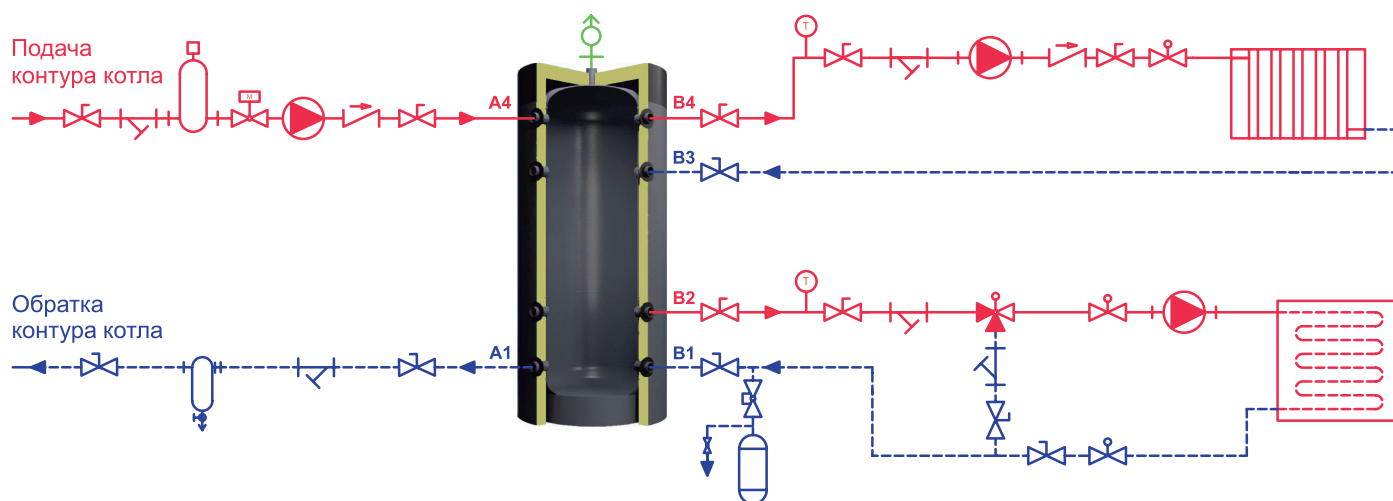
Габаритные и монтажные размеры буферных ёмкостей RBA



	Обозначение	Для буфера объемом	
		300 - 900 л	1000 - 2000
Отвод	A1	G 2"	G 2"
Отвод	B1	G 1 1/4"	G 2"
Отводы	A2, B2	нет	G 1 1/2"
Отводы	A3, B3	нет	G 1 1/2"
Отводы	A4, B4	G 1 1/4"	G 1 1/2"
Отвод для ДТ	C1, C2, C3, C4	G 1/2"	
Отвод	5	G 1 1/4"	
Слив	6	G 1 1/4"	
Отвод для анода	7	G 1 1/4"	
Заземление	8	шпилька с гайкой	

Объём буферной ёмкости RBA, л	300	400	500	600	750	900	1000	1500	2000
Габаритные размеры и вес									
Высота, мм	1667	2257	1744	2113	1760	2090	2274	2150	2134
Диаметр с теплоизоляцией D, мм	608	608	758	758	898	898	898	1100	1300
Диаметр без изоляции D1, мм	508	508	658	658	798	798	798	1000	1200
Диаметр опорного кольца d,мм	400	400	450	450	600	700	700	850	900
Вес без воды / с водой, кг	73/365	87/487	100/600	112/712	125/885	142/1042	160/1190	240/1740	260/2260
Толщина стенки, мм	2			3					
Толщина стенки дна, мм	4								
Высота расположения патрубков, мм									
Слив	h1	68	58	68	68	68	68	68	100
Отводы A1, B1, C1	h2	325	323	345	345	342	361	342	428
Отводы A2, B2	h3	нет					717	803	860
Отвод C2	h3	700	698	720	720	717	736	717	803
Отводы A3, B3, C3	h4	нет					1554	1430	1414
Отводы A4, B4, C4	h5	1450	1972	1470	1814	1467	1745	1929	1805

Схема обвязки буферной ёмкости RBA для отопительных систем



Условные обозначения:

Количество боковых патрубков для входа/выхода теплоносителя из буферной ёмкости.

Буферные ёмкости RBA объёмом 300 л, 400 л, 500л, 600 л, 750 л и 900 л имеют **по четыре** патрубка (**A1, B1, A4, B4**):

- два патрубка для подключения подающих линий контуров циркуляции источников тепла;
- два патрубка для подключения обратных линий контуров циркуляции источников тепла;

Буферные ёмкости RBA объёмом 1000 л, 1500 л, 2000 л имеют **по восемь** патрубков (**A1-A4, B1-B4**):

- четыре патрубка для подключения подающих линий контуров циркуляции источников тепла;
- четыре патрубка для подключения обратных линий контуров циркуляции источников тепла;

Количество боковых патрубков для датчиков температуры или термометров.

Буферные ёмкости RBA объёмом 300 л, 400 л, 500л, 600 л, 750 л и 900 л имеют **по три** патрубка для подключения датчиков температуры (ДТ) или термометров (**C1, C3, C4**).

Буферные ёмкости RBA объёмом 1000 л, 1500 л, 2000л имеют **по четыре** патрубка для подключения датчиков температуры (ДТ) или термометров (**C1, C2, C3, C4**).

Возможно подключение ТЭНа (опционально) в патрубок **A1** (BP 2") или в патрубок **B1** (BP 1 1/2" или 2").

Возможен монтаж защитного магниевых анода (опционально) в патрубок **7**.

СЕТЧАТЫЕ ФИЛЬТРЫ И СЕПАРАТОРЫ ШЛАМА

Компактный магнитный сепаратор шлама Trap-Therm

Описание:

Предназначен для защиты котла от загрязнения частицами ржавчины и песка, которые образуются в системе во время обычной работы из-за коррозии и окалины. Благодаря своим компактным размерам, сепаратор Trap-Therm идеально подходит для установки в ограниченном пространстве под котлом (например, при расположении котла в кухонном шкафу). Посредством своего эффективного и постоянного воздействия, магнитный сепаратор шлама Trap Therm собирает все металлические и механические примеси, присутствующие в системе, препятствуя их внутренней циркуляции, и предотвращая тем самым преждевременный износ и повреждение остальных компонентов системы, в частности циркуляционных насосов и теплообменников. Компактный магнитный сепаратор шлама Trap-Therm выполняет функцию постоянной защиты котла, продлевая тем самым срок его службы, и уменьшая стоимость его обслуживания.

Продвигаясь внутри фильтра, жидкость проходит через несколько зон, изменяющих её движение, и фильтрующих содержимое: увеличение поперечного сечения замедляет движение жидкости и частиц, находящихся в ней - магнит, закрытый цилиндрическим кожухом, притягивает все железные примеси - немагнитные частицы и примеси удерживаются сеткой фильтрующего картриджа из нержавеющей стали - очищенная жидкость поступает в котёл.

Рекомендуется устанавливать магнитный сепаратор Trap-Therm на обратной линии при входе в котёл, чтобы защитить его от всех загрязнений, присутствующих в системе, особенно на этапе запуска.

Корпус фильтра и его крышка изготовлены из термостойкого усиленного полиамида IPA77, двухслойный фильтрующий картридж изготовлен из нержавеющей стали AISI 304, магнит неодимовый RN97 (B=10.000 гаусс), шаровой кран и поворотное соединение изготовлены из латуни.

Максимальное рабочее давление = 10 бар.

Рабочая температура = 0 - 120°C.

Степень очистки фильтрующего картриджа = 400 мкм.

Kvs = 3,42 м³/ч.

Внешний вид магнитного сепаратора шлама Trap-Therm



Накидная гайка 3/4" для подключения к котлу

Воздухоотводчик

Корпус фильтра

Шаровой кран с накидной гайкой 3/4"

Фильтр из нержавеющей стали

Неодимовый магнит

Пробка дренажа

Устройство магнитного сепаратора шлама Trap-Therm

Принцип действия:

Следуя по установленному маршруту, поток жидкости проходит сквозь поры фильтрующего картриджа, и попадает в фильтрационную камеру.

В фильтрационной камере, посредством одновременного воздействия:

- магнита
 - двухслойной сетки фильтрующего картриджа
 - управления движением жидкости, благодаря особой внутренней геометрии фильтрующего картриджа
- вода поэтапно очищается от железистого шлама, механических включений и взвесей.

В первую очередь, резкое увеличение проходного сечения (фильтрационная камера имеет больший диаметр, чем труба) замедляет движение жидкости и, как следствие, замедляет скорость переноса взвешенных в ней частиц, тем самым не давая частицам возможности избежать воздействия магнитного поля.

Более крупные частицы, сталкиваясь с порами фильтрующего картриджа, продолжают замедлять своё движение перед тем, как снова войти в круговорот жидкости внутри сепаратора шлама.

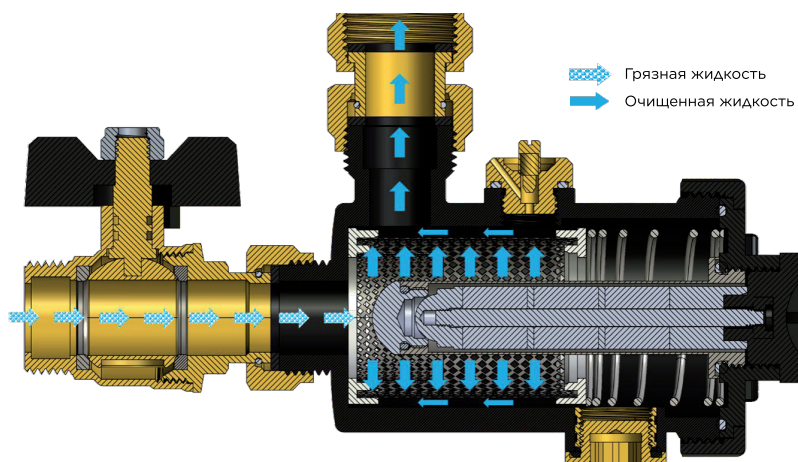
Магнит, установленный внутри цилиндра, расположенного в центре фильтрационной камеры, притягивает все загрязнения, обладающие магнитными свойствами.

Таким образом, все магнитные примеси (железистые загрязнения) и немагнитные включения (шлам, песок, водоросли, взвесь, и т.п.), присутствующие в системе, удерживаются в фильтрационной камере.

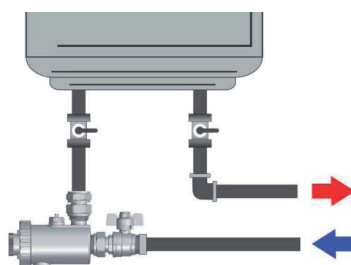
Двухслойный фильтрующий картридж из нержавеющей стали спроектирован так, чтобы не оказывать избыточного сопротивления прохождению жидкости (низкие потери давления), а благоприятствовать её движению, что также способствует оседанию на дне корпуса фильтра наиболее тяжёлых частиц примесей.



**Схема установки
магнитного сепаратора шлама
Trap-Therm под котлом**



**Движение жидкости в магнитном
сепараторе шлама Trap-Therm**



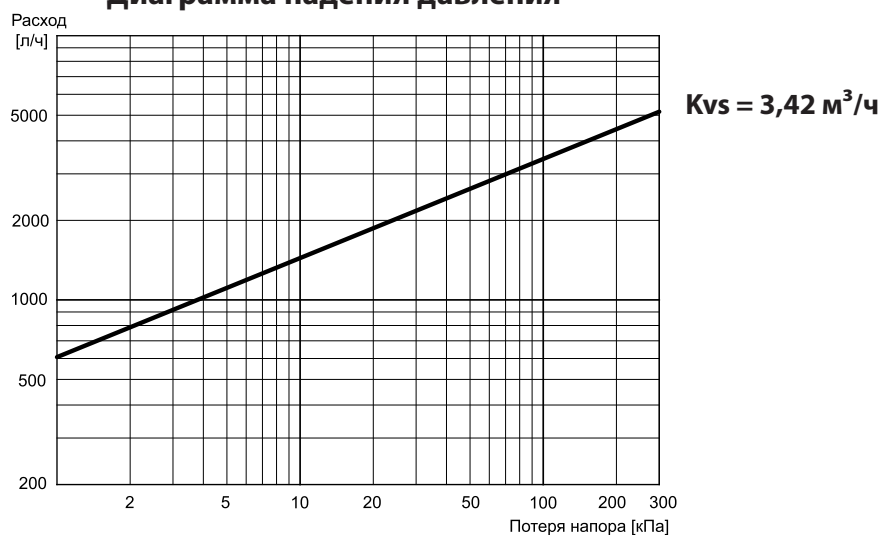
Наименование

Компактный магнитный сепаратор шлама Trap-Therm (400 мкм)

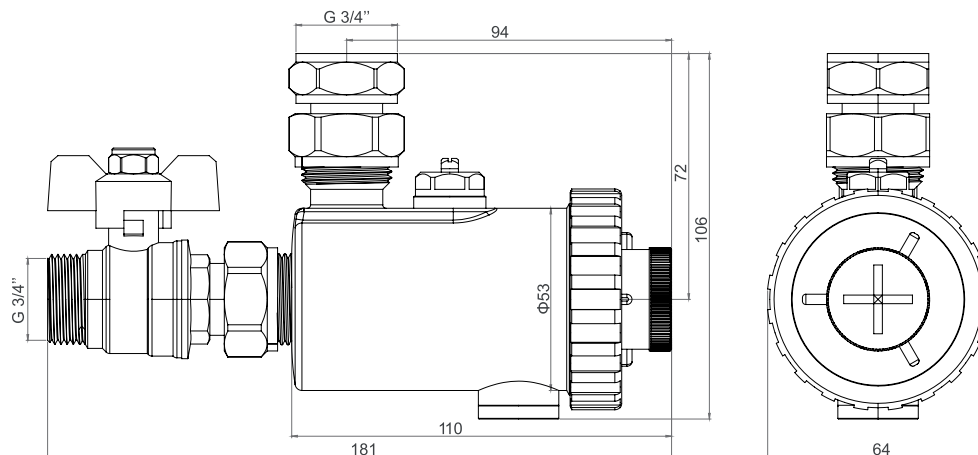
Артикул

NEH02

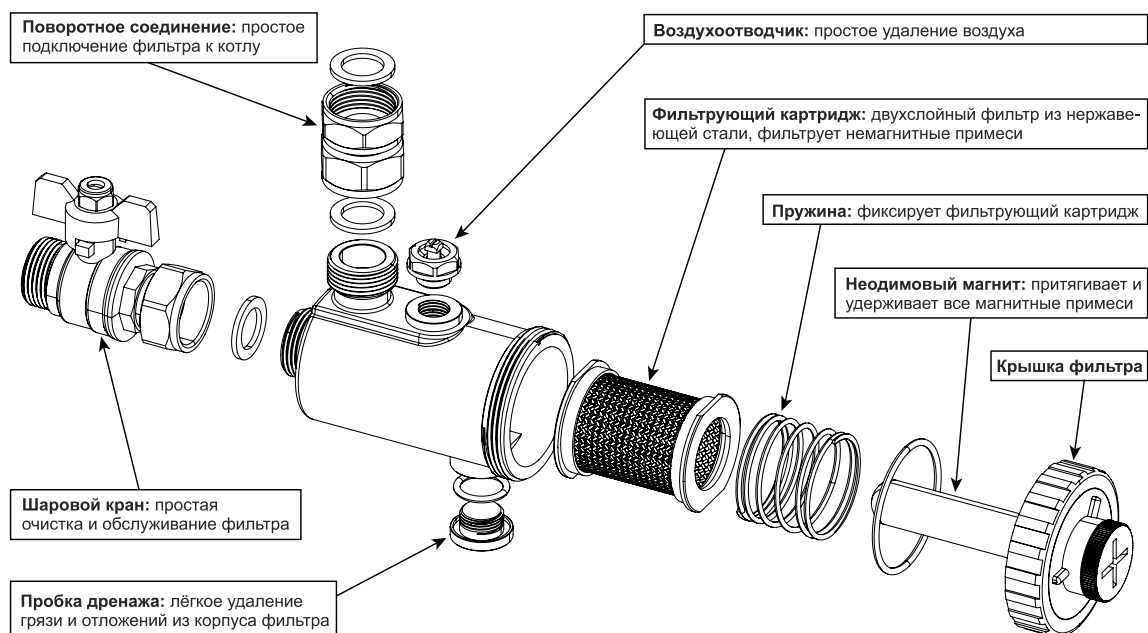
Диаграмма падения давления



Габаритные и монтажные размеры магнитного сепаратора шлама Trap-Therm



Устройство и основные элементы магнитного сепаратора шлама Trap-Therm



Магнитный сепаратор шлама и воздуха Trap-MS

Описание:

Предназначен для защиты котла и гидравлических систем от загрязнения частицами ржавчины и песка, которые образуются в системе во время обычной работы из-за коррозии и окалины. Посредством своего эффективного и постоянного воздействия, магнитный сепаратор шлама и воздуха Trap-MS собирает все металлические и механические примеси, присутствующие в системе, препятствуя их внутренней циркуляции, и предотвращая тем самым преждевременный износ и повреждение остальных компонентов системы, в частности циркуляционных насосов и теплообменников. Магнитный сепаратор шлама и воздуха Trap-MS выполняет функцию постоянной защиты котла и гидравлических систем, продлевая срок их службы, и уменьшая затраты на обслуживание.

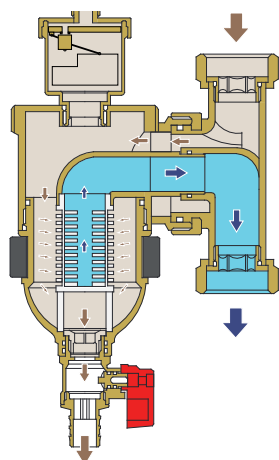
Продвигаясь внутри фильтра, жидкость проходит через несколько зон, изменяющих её движение, и фильтрующих содержимое: увеличение поперечного сечения замедляет движение жидкости и частиц, находящихся в ней - магнит, закрытый цилиндрическим кожухом, притягивает все железные примеси - немагнитные частицы и примеси оседают на дно корпуса фильтра - очищенная жидкость поступает в котёл. Рекомендуется устанавливать магнитный сепаратор Trap-MS на обратной линии при входе в котёл, чтобы защитить его от всех загрязнений и воздуха, присутствующих в системе, особенно на этапе запуска системы в эксплуатацию.

Магнитный сепаратор шлама Trap-MS укомплектован автоматическим воздухоотводчиком, удаляющим воздух, который не был удалён при заполнении системы, или микро-пузырьки газов, которые образуются во время работы системы.

Максимальное рабочее давление = 10 бар; Kvs = 4,1 м³/ч.

Рабочая температура = 0 - 90°C. Рабочая среда: Вода, Вода + Гликоль.

Подключение: накидные гайки G1".



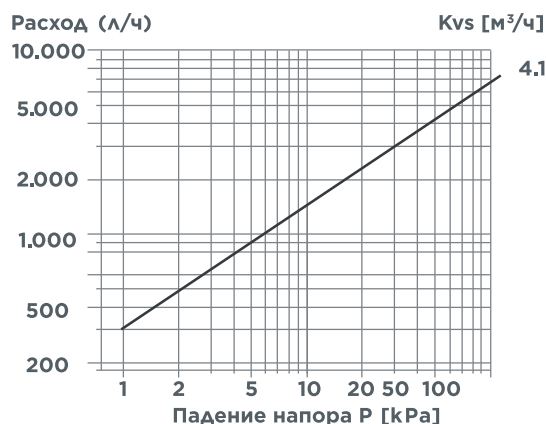
Движение жидкости в магнитном сепараторе шлама Trap-MS

- Грязная жидкость
- Очищенная жидкость

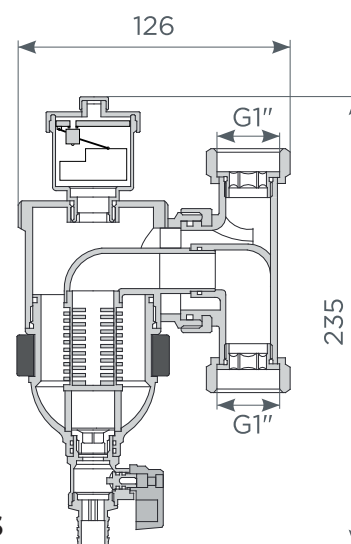


Внешний вид магнитного сепаратора шлама Trap-MS

Диаграмма падения давления



Габаритные и монтажные размеры магнитного сепаратора шлама Trap-MS

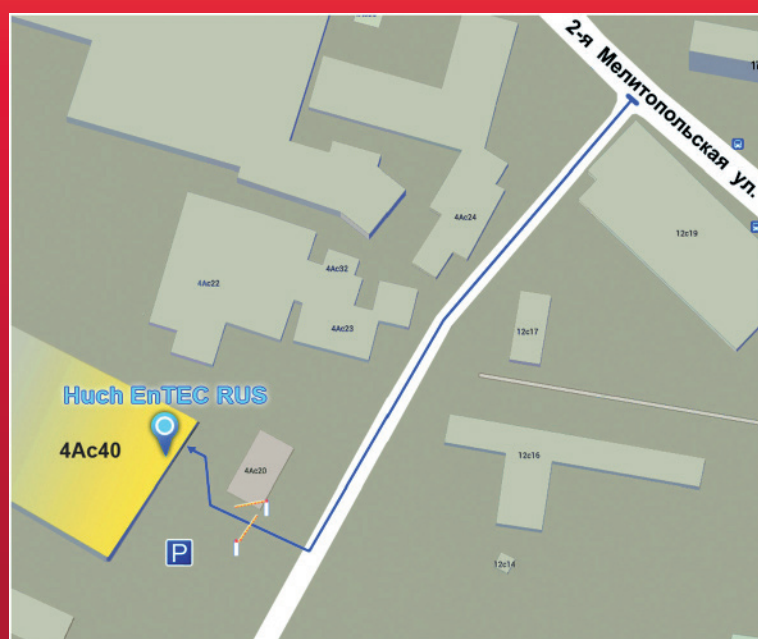


Наименование

Магнитный сепаратор шлама и воздуха Trap-MS

Артикул

NEH03



ООО «Хух ЭНТЕК РУС»

117623, г. Москва, ул. Мелитопольская 2-я, д. 4А, стр. 40.

Тел.: +7 495 249 04 59 e-mail: info@huchentec.ru

www.huchentec.ru

Техническая поддержка: e-mail: products@huchentec.ru тел. +7 985 201 8987

Отдел логистики, заказов: e-mail: manager@huchentec.ru