Библиотека СОК

R280K

Комплект для подключения фанкойлов



Компактный комплект, сочетающий компоненты, необходимые для регулирования, промывки и ввода в эксплуатацию оконечных устройств системы HVAC (фанкойлы, потолочные системы кондиционирования воздуха) с главной распределительной линией.Комплект R280K включает в себя трехходовой шаровой клапан подключения байпаса, шаровой кран со встроенным фильтром, автоматический регулятор расхода (PICV), ручной воздухоотводчик и сливной кран. Два шаровых крана позволяют очищать фильтр и отключать фанкоил для обслуживания без слива всей системы. Для установки требуется всего 4 соединения, что сокращает время установки и предотвращает возможные ошибки.
Автоматический регулятор расхода позволяет устанавливать и поддерживать постоянный расход теплоносителя при изменении перепада давления в главном контуре.Также возможно изолировать оконечное устройство и обойти поток через встроенные шаровые краны. Вода на входе в оконечное устройство, а следовательно и через PICV, фильтруется фильтром, включенным в запорный шаровой клапан. Через дренажный кран сливают воду при обслуживании и промывке системы.

Технические характеристики:

- Рабочие жидкости: растворы на основе воды и гликоля (до 50% гликоля)
- Диапазон рабочих температур: -10 ÷ 120 °C
- Температура окружающей среды: 1 ÷ 50 °C
- Максимальное рабочее давление: 10 бар
- Максимальный перепад давления балансировочного клапана: 4 бар (2 бар для R280KY003)
- Подключение привода: M30 x 1,5 мм
- Картридж фильтра: 500 µm

Материалы

- Основные компоненты: латунь CW617N - UNI EN 12165
- Прокладки шаровых кранов: PTFE
- Прокладки других компонентов: EPDM
- Фильтр: нержавеющая сталь AISI 304
- Картридж регулирующего клапана (PICV):
  - Картридж PSU/POM/PPS
  - Диафрагма: EPDM
  - Внутренние металлические компоненты: нержавеющая сталь
  - Кольцевое уплотнение: EPDM
  - Стопор: PPS

Преимущества:

Преимущества монтажа

- Сокращение времени установки
- Простота монтажа (требуется соединить 4 штуцера)
- Нет необходимости предварительной сборки на объекте
- Один комплект для отопления и охлаждения
- Исключение ошибок монтажа

Преимущества проектирования

- Готовое изделие с известными габаритными и присоединительными размерами
- Исключение ошибок при проектировании

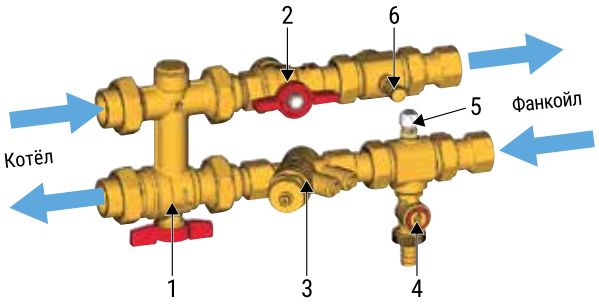
Варианты исполнения

Артикул	Размер	Межосевое расстояние, мм	Kv байпаса	Пропускная способность, л/час	Диапазон перепада давления балансировочного клапана, кПа	Артикул привода (опция)
R280KY003	1/2"F x 1/2"F (ISO 228)	40 (подача) 50 (обратка)	2,4	37 - 575	16 - 200	K281X012 K281X022 K281EX001 K281EX002
R280KY004	3/4"F x 3/4"F (ISO 228)	80	3,7	64 - 1110	30 - 400	

Запасные части и опции

Артикул	Описание
 K281EX001	Термоэлектрический привод нормально закрыт, ВКЛ/ВЫКЛ. Мощность 230В перем. тока, 50/60 Гц. Потребляемая мощность 1,2 Вт. Диапазон рабочих температур: 0-60°C. Время открытия 4,5 мин. Степень защиты IP54. Длина кабеля 1м. Соединение клапана M30x1,5 мм
K281EX002	Термоэлектрический привод нормально закрыт, ВКЛ/ВЫКЛ. Мощность 24 В переменного тока, 50/60 Гц. Потребляемая мощность 1,2 Вт. Диапазон рабочих температур: 0 ÷ 60°C. Время открытия 4,5 мин. Степень защиты IP54. Длина кабеля 1м. Соединение клапана M30 x 1,5 мм
 K281X012	Привод 0 ÷ 10В. Мощность 24 В, 50/60 Гц. Потребляемая мощность 2,5 ВА. Диапазон рабочих температур: 0 ÷ 50°C. Время открытия при макс. скорость 50 сек. Степень защиты IP43. Длина кабеля 1,5 м. Соединение клапана M30 x 1,5 мм
K281X022	Привод ВКЛ / ВЫКЛ. Мощность 24 В, 50/60 Гц. Потребляемая мощность 5 ВА. Диапазон рабочих температур: 0 ÷ 50°C. Время открытия при макс. скорость 85 сек. Степень защиты IP40. Длина кабеля 1,5 м. Соединение клапана M30 x 1,5 мм
P206Y001	Комплект штуцеров (№ 2) для измерения температуры и давления.
R225EY001	Дифференциальный манометр
P206AMY001	Запасной картридж для клапана PICV комплекта R280KY003 (1/2 ")
P206AMY002	Запасной картридж для клапана PICV комплекта R280KY004 (3/4 ")

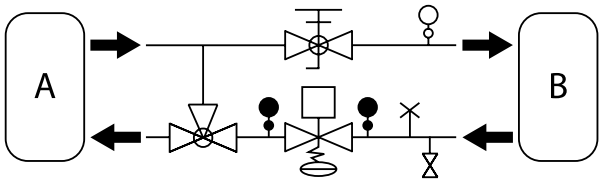
Состав



1	Кран шаровый трёхходовой с байпасом
2	Шаровой кран со встроенным фильтром
3	Автоматический регулятор расхода
4	Дренажный клапан
5	Ручной воздухоотводчик
6	Штуцер измерительный

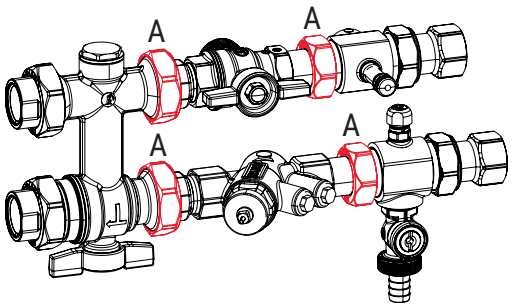
Шаровой кран трехходовой с байпасом (1)
Шаровой кран выполняет функции байпаса благодаря затвору специальной формы. Констукция позволяет увеличить расход воды для снижения потери давления в терминальном блоке (фанкойле).
Шаровой кран со встроенным фильтром (2)
Клапан включает в себя фильтр внутри шарового затвора для объединения функций фильтра и запорных клапанов в одном корпусе. Картридж-фильтр можно снять, закрыв клапан, чтобы очистить его, не сбрасывая давление в системе. Фильтр имеет пропускную способность 500 мкм, в то время как клапан обеспечивает полный проход (DN20), это гарантирует максимальный объемный расход.
Динамический регулятор расхода (PICV) (3)
Клапан в комплекте гарантирует высокую энергоэффективность и контроль. Он сочетает в себе функцию трех клапанов (DPCV, балансировки и управления) в одном, его легко и быстро запустить, что экономит время планировщиков на проверочных расчетах. Клапаном можно управлять автоматически с помощью пропорционального привода (0 ÷ 10 В), который устанавливает расход в рабочем диапазоне, определяемом калибровкой картриджа, или с помощью привода ВКЛ-ВЫКЛ, который отключает контур, чтобы идеально адаптировать его к тип электронной настройки, требуемой системой.

Схема гидравлическая



	Трехходовой клапан с байпасом
	Шаровой кран со встроенным фильтром
	Ниппель измерительный (опция)
	Динамический регулятор расхода (PICV)
	Ручной воздухоотводчик
	Дренажный клапан
A	Котельная
B	Фанкоил

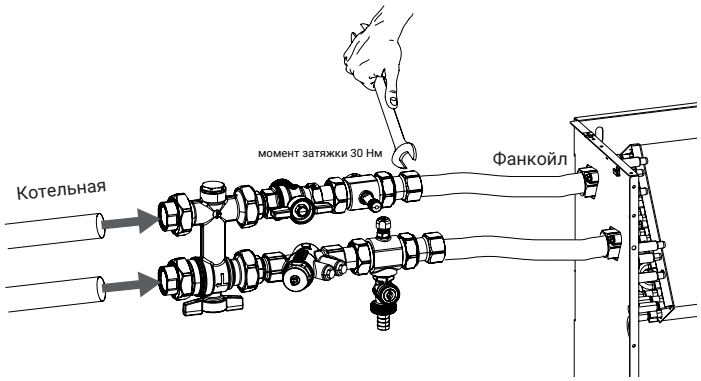
Монтаж

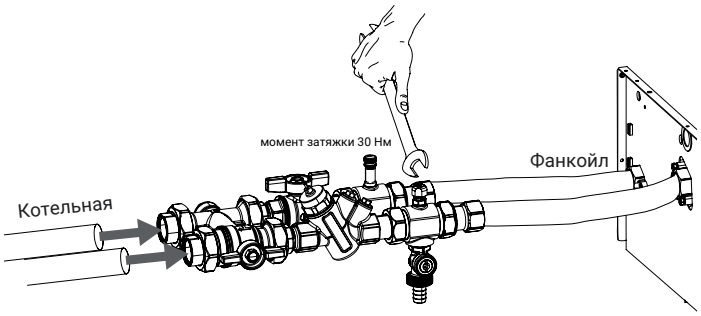


Комплект R280K должен быть подсоединен к патрубкам фанкойла. Комплект включает в себя основные компоненты, необходимые для правильной работы фанкойла.
Комплект можно монтировать в любом положении, установив основные компоненты в нужное положение ослабив гайки (позиция A); однако некоторые компоненты не могут быть установлены в перевернутом виде:



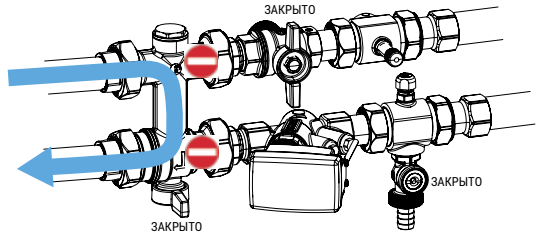
Подсоединение к фанкойлу



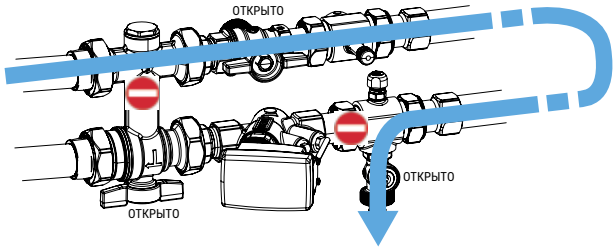


Эксплуатация

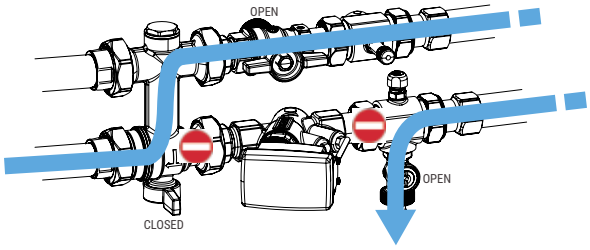
Комплект R280K позволяет выполнять следующие операции:



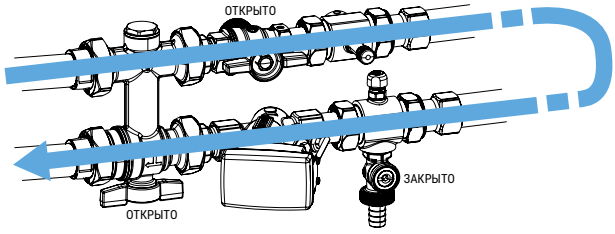
1) Промывка системы / Техническое обслуживание.
Пользователь может полностью изолировать фанкойл, закрыв два шаровых клапана, промыть систему и, при желании, провести химическую обработку, предотвращая попадание грязи в фанкойл и динамический регулятор расхода (PICV). Эта функция также позволяет очистить фильтр, встроенный в подающий шаровой клапан.



2) Промывка фанкойла потоком от магистрали подачи
Шаровые краны и сливной кран открыты. Эта фуннция позволяет промывать компоненты комплекта и предотвращает попадание мусора в динамический регулятор расхода (PICV).



3) Промывка фанкойла потоком обратки.
Шаровой кран в контуре возврата закрыт, шаровой кран в контуре подачи и сливной кран открыты.



4) Нормальная работа
Шаровые краны открыты, сливной кран закрыт.

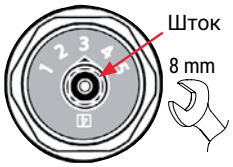
Ввод в эксплуатацию

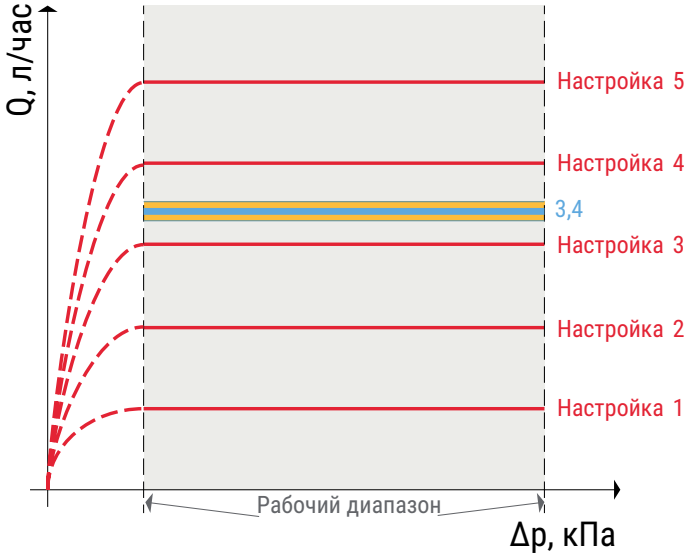
Настройка динамического регулятора расхода (PICV) Установите расход на балансировочном клапане в соответствии с таблицей настроек.

	R280KY0043 Δp: 16-200 кПа		R280KY004 Δp: 30-400 кПа	
Настройка	л / час	GPM	л / час	GPM
1,0	-	-	64	0,282
1,1	37	0,163	142	0,624
1,2	84	0,37	209	0,92
1,3	116	0,51	268	1,18
1,4	151	0,664	319	1,41
1,5	180	0,792	366	1,61
1,6	205	0,902	408	1,8
1,7	234	1,03	446	1,96
1,8	259	1,14	482	2,12
1,9	281	1,24	516	2,27
2,0	302	1,33	549	2,42
2,1	320	1,41	580	2,56
2,2	339	1,49	611	2,69
2,3	353	1,55	641	2,82
2,4	371	1,63	671	2,95
2,5	381	1,68	700	3,08
2,6	394	1,73	728	3,21
2,7	406	1,79	756	3,33
2,8	414	1,82	783	3,45
2,9	428	1,88	810	3,56
3,0	439	1,93	835	3,68
3,1	449	1,98	860	3,79
3,2	458	2,02	883	3,89
3,3	468	2,06	906	3,99
3,4	477	2,1	927	4,08
3,5	486	2,14	946	4,17
3,6	494	2,17	965	4,25
3,7	503	2,21	982	4,32
3,8	511	2,25	998	4,39
3,9	518	2,28	1010	4,46
4,0	526	2,31	1020	4,51
4,1	532	2,34	1040	4,57
4,2	538	2,37	1050	4,61
4,3	544	2,39	1060	4,66
4,4	549	2,42	1070	4,7
4,5	553	2,43	1080	4,73
4,6	559	2,46	1080	4,77
4,7	563	2,48	1090	4,8
4,8	567	2,5	1100	4,83
4,9	571	2,51	1100	4,86
5,0	575	2,53	1110	4,89

ПРИМЕЧАНИЕ. Точность: макс. значение между ± 10% от контролируемой скорости потока и ± 5% от макс. скорость потока.

Чтобы установить клапан на нужный расход, используйте гаечный ключ на 8 мм, поверните шток клапана по часовой стрелке, чтобы уменьшить настройку, и против часовой стрелки, чтобы увеличить ее.





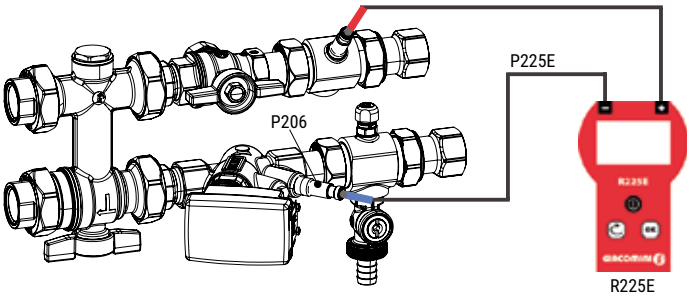
ПРИМЕР. На рисунке показана настройка 3,4.

Промывка системы
Перед запуском систему необходимо промыть в соответствии с операциями, описанными в разделе «Эксплуатация» (1, 2, 3).

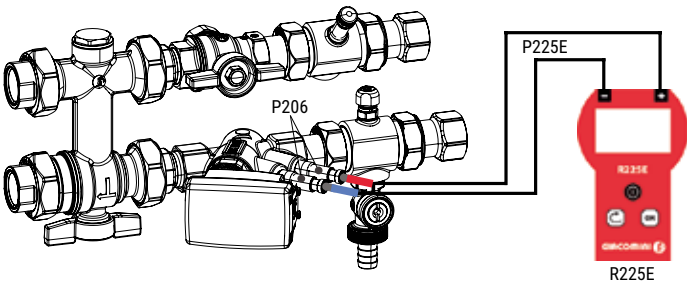
Последовательность ввода в эксплуатацию
Полностью откройте запорные клапаны и воздухоотводный клапан, затем запустите гидравлическую систему (4). Воздухоотводный клапан должен быть закрыт, как только вода выйдет вместо воздуха.

Проверка дифференциального давления
Перепад давлений может быть проверен путем установки зондов P206, соответствующих зондов и манометра перепада давления R225E.

Измерение дифференциального давления фанкойла



Измерение расхода (PICV)

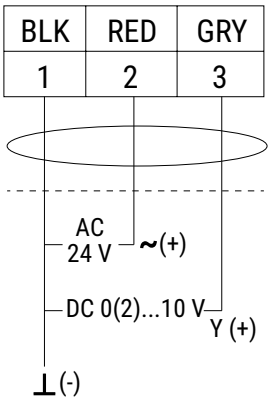


Монтаж привода и электропроводка

Установка привода
Клапан PICV можно автоматизировать, установив два разных типа приводов; Установите приводы, прикрутив гайку к резьбовому соединению корпуса клапана.

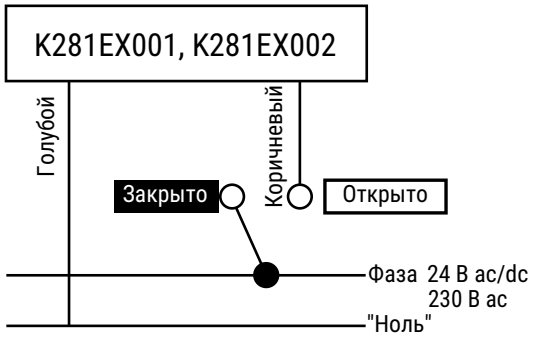
Артикул		Напряжение, В	Тип привода
	K281EX001	230	ON/OFF
	K281EX002	24	ON/OFF
	K281X012	24	0÷10 В
	K281X022	24	ON/OFF

Электропроводка K281X012

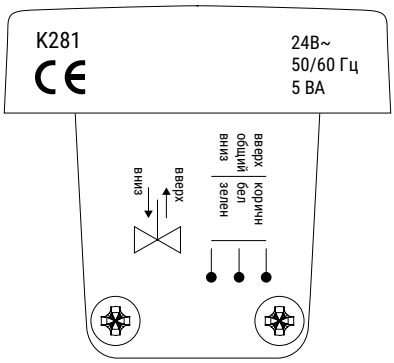


ЦВЕТ ПРОВОДА	ФУНКЦИЯ
Черный (BLK)	Напряжение 24 В
Красный (RED)	
Серый (GRY)	Контакт вверх / вниз 0-10 Vdc

Электропроводка K281X022



Электропроводка K281X012



ЦВЕТ ПРОВОДА	ФУНКЦИЯ
Коричневый	Контактн «UP» (ЗАКРЫТИЕ прямого пути при работе смесительного клапана)
Белый	общий
Зеленый	Контакт «ВНИЗ» (Открытие прямого пути при работе смесительного клапана)

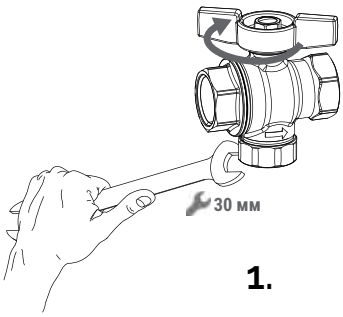
Техническое обслуживание

Мы рекомендуем проверять устройство не реже одного раза в год при переключении с режима обогрева / охлаждения. Во время осмотра необходимо проверить следующие компоненты:

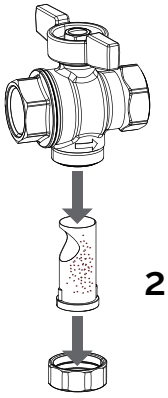
- Фильтр с шаровым краном: промойте под проточной водой (см. «Очистка фильтра»).
- Привод: проверьте правильность работы; При неисправности привод должен быть заменен на исправный.
- Шаровые краны: проверьте правильность работы шаровых кранов.

Очистка фильтра

- Закрыть краны на подаче
- Открутите крышку шарового крана с фильтром с помощью ключа на 30 мм.
- Снимите картридж-фильтр и промойте его под струей воды.
- Установите на место фильтр внутри клапана, убедившись, что отверстие фильтра (поз. «А») направлено в направлении, противоположном потоку, отмеченному стрелкой на корпусе клапана (поз. «В»)
- Закройте крышку и откройте шаровый кран



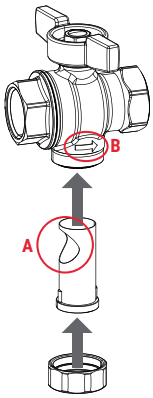
1.



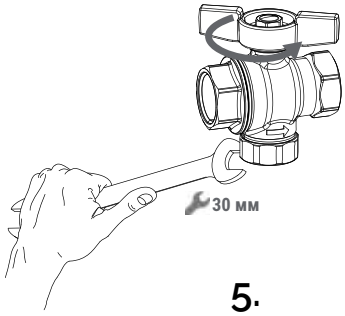
2.



3.



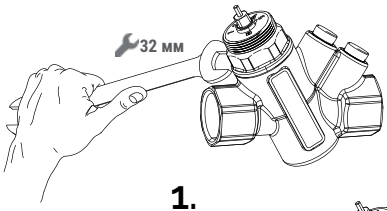
4.



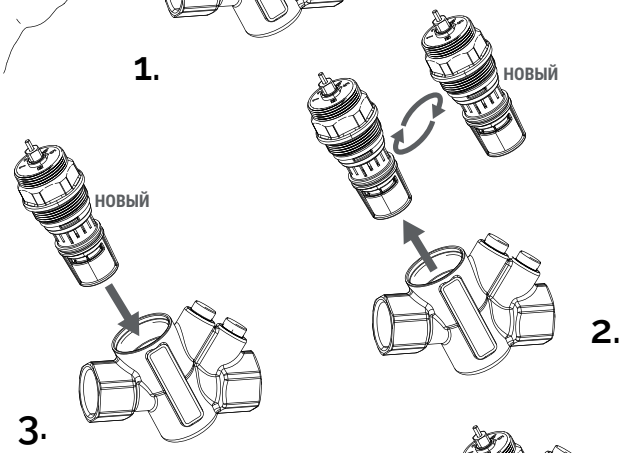
5.

Замена картриджа балансировочного клапана

- Закрыть шаровые краны подачи и обратки
- Откручиваем картридж клапана с помощью гаечного ключа на 32мм
- Выньте картридж и замените его новым
- Установите новый картридж и привинтите его к корпусу клапана.
- Установите настроечное положение

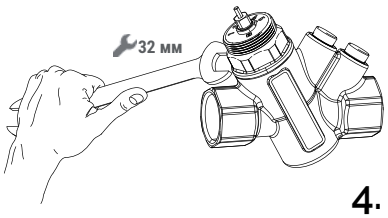


1.



2.

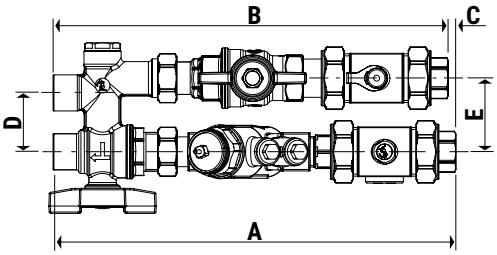
3.



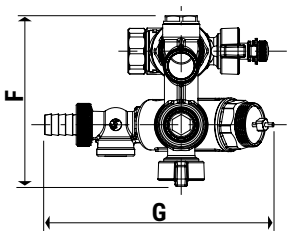
4.

Размеры

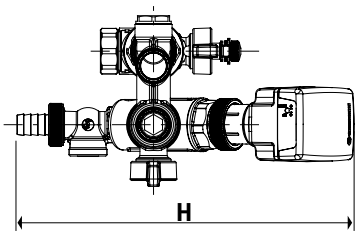
R280KY003



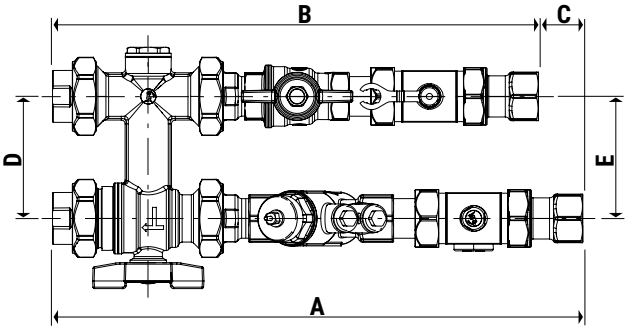
R280KY003



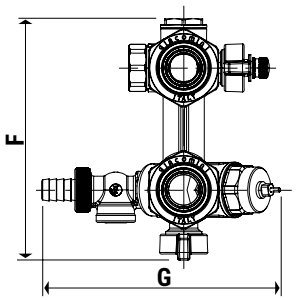
R280KY003+K281



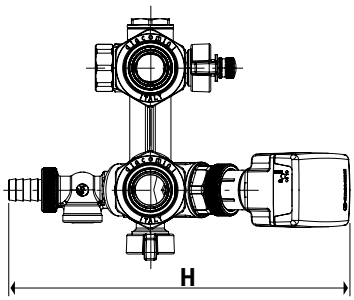
R280KY004



R280KY004



R280KY004+K281

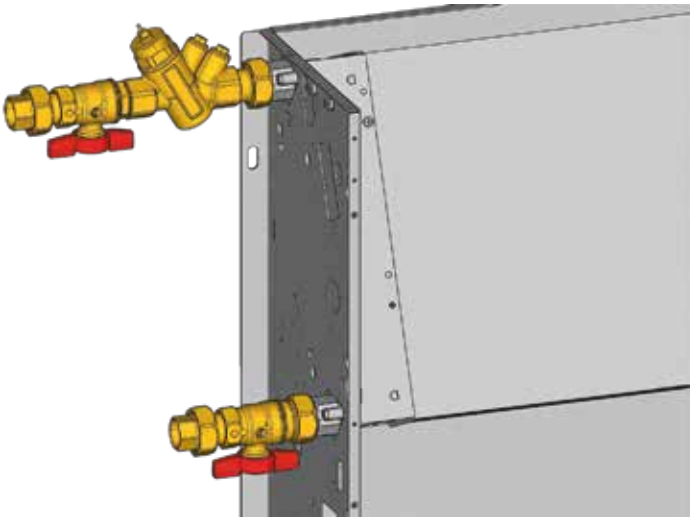


Артикул	Подсоединение	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм
R280KY003	1/2"F	274	268	6	40	50	116	156	225
R280KY004	3/4"F	348	319	29	80	80	158	156	225

R280AK

Комплект фанкойла базовый





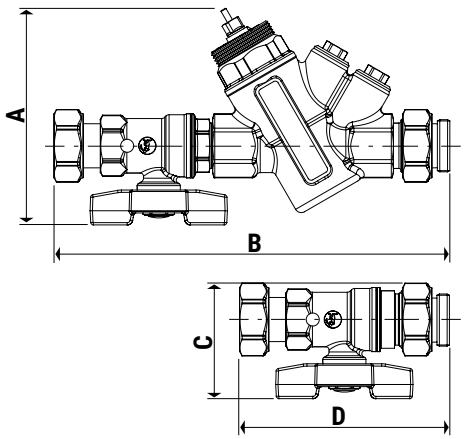
Описание

Комплект фанкойла базовый предназначен для подключения фанкойла к центральной сети тепло-холодоснабжения,

Основные функции :

- Гидравлическая балансировка с предустановленным динамическим автоматическим балансировочным клапаном P206AM
- Независимая регулировка каждого контура с установкой электроприводов ON-OFF
- Отключение каждого контура подачи для обслуживания

Размеры



Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
R280AKY024	105,3	196,8	63	91,9
R280AKY023	90,33	165,75	52,95	80,55
R280AKY024	105,3	196,8	63	91,9
R280AKY025	130,1	248,9	71,6	112,4
R280AKY024	130,1	242,3	63	91,9
R280AKY025	130,1	248,9	71,6	112,4

Дополнительная информация

Для получения дополнительной информации посетите сайт www.giacomini.ru или свяжитесь с отделом технической поддержки: +7 495 6048397 support.russia@giacomini.com

Данная брошюра носит информационный характер. Giacomini S.p.A оставляет за собой право модифицировать упомянутые в брошюре изделия в технических или коммерческих целях без предварительного уведомления. Информация, предоставленная в данной брошюре не освобождает пользователя от строгого соблюдения существующих правил и норм качественного исполнения работ. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Италия Представительство в России: Москва, 107045, Даев пер. д. 20.