

ОПИСАНИЕ

Насосные группы служат для регулировки температуры и подачи теплоносителя в многоэтажном или многоквартирном здании. Обычно устанавливаются в котельной после гидрострелки. Группы R001 – R002 – R003 – R004 могут устанавливаться на специальном распределительном коллекторе «прямой и обратной линии» арт. 785.

Группы поставляются с изоляционным кожухом.

Настенный кронштейн и коллектор 785, в комплект не входят.



ПРОДУКЦИЯ



Модель 94



Модель 93

Арт. R001

Насосная группа с автоматической регулировкой в комплекте:
-Трёхскоростной циркуляционный насос, или электронный насос с переменной скоростью. Класс электропотребления «А».

-Шаровые краны с термометром и встроенным запорным клапаном.

-3-ходовой смесительный кран с электрическим сервомотором.

-Защитный кожух модель 93 или 94.



Модель 94



Модель 93

Арт. R002

Насосная группа с ручной регулировкой в комплекте:

-Трёхскоростной циркуляционный насос, или электронный насос с переменной скоростью. Класс электропотребления «А».

-Шаровые краны с термометром и встроенным запорным клапаном.

-3-ходовой смесительный кран с термостатической головкой с выносным датчиком.

-Защитный кожух модель 93 или 94.



Модель 94



Модель 93

Арт. R003

Насосная группа для контуров радиаторного отопления.
-Трёхскоростной циркуляционный насос, или электронный насос переменной скоростью. Класс электропотребления «А»
-Шаровые краны с термометром и встроенным запорным клапаном.
-Перекрывающий шаровой кран на подключении к прямой линии.
-Защитный кожух модель 93 или 94.



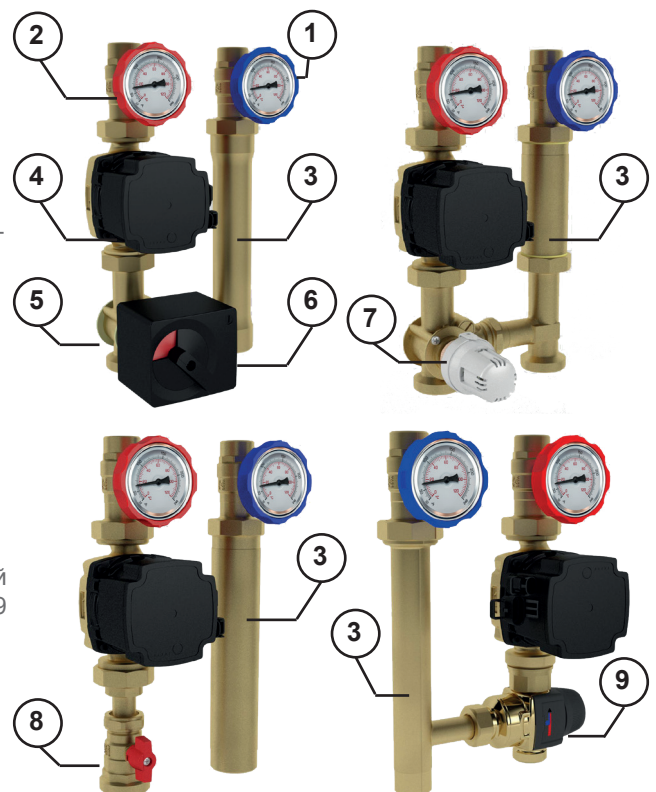
Модель 94

Арт. R004

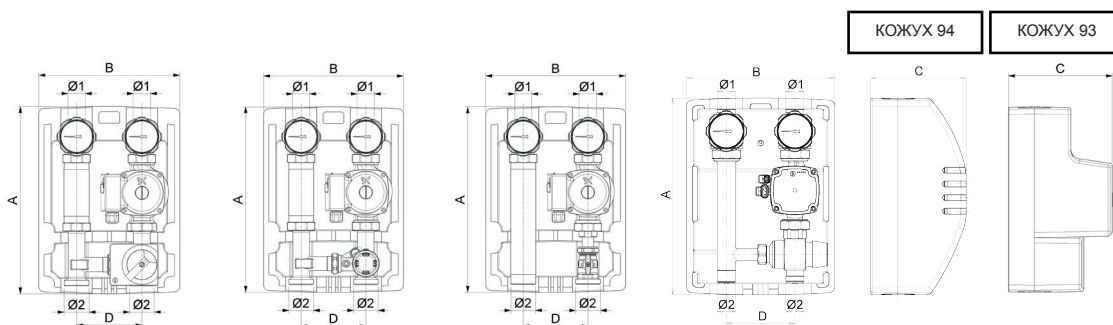
Насосная группа с ручной регулировкой в комплекте:
-Трёхскоростной циркуляционный насос, или электронный насос с переменной скоростью. Класс электропотребления «А»
-Шаровые краны с термометром и встроенным запорным клапаном внутри обратного клапана.
-3-ходовой смесительный кран с ручной термостатической регулировкой.
-Защитный кожух модель 94.

СПИСОК КОМПОНЕНТОВ

1. Шаровой кран DN20 с присоединениями 3/4"Вн. и 1"Нар., с синей ручкой с термометром 0-120°C на подключении к обратной линии, встроенный запорный клапан.
2. Шаровой кран DN20 с присоединениями 3/4"Вн. и 1"Нар, красная ручка с термометром 0-120°C для подключения к трубе прямой линии.
3. Стальная трубка с резьбовыми окончаниями 1"1/2Нар. (R001-R002-R003), 1"Нар. (R004).
4. 3-х скоростной циркуляционный насос или электронный циркуляционный насос класс энергопотребления «А» с переменной скоростью, муфтовые подсоединения 1"1/2 Шаг 130 мм.
5. Смесительный вентиль с подключением G1"1/2
6. Электрический модулируемый сервомотор 230 Volt или 24 Volt для регулировки смесительного вентиля.
7. Термостатическая головка с выносным сенсором, шкала регулировки 20-50°C (подключается к гильзе арт. 87189AD06).
8. Шаровой кран DN20 диам. 1"1/2 для соединения с котловой трубой (опционально для групп R001, R002 и R004 контактный предохранительный термостат с биметаллическим сенсором 9 Артикул 9061009053).
9. Термостатический смесительный вентиль под термоголовку: 20-55°C для отопления пола и 30-70°C для радиаторного отопления.



Размеры



АРТИКУЛ	A	B	C		D	Ø 1		Ø 2
			93	94		93	94	
R001	360	270	200	180	125	3/4" F	G 1" M	G 1" 1/2 M
R002	360	270	200	180	125	3/4" F	G 1" M	G 1" 1/2 M
R003	360	270	200	180	125	3/4" F	G 1" M	G 1" 1/2 M
R004	360	270	NA	180	125	NA	G 1" M	G 1" M - G 1" 1/2 M*

* Для подключения 1 "1/2 M используйте Art.797. См. Стр. 19.

Технические характеристики

Технические характеристики:

Теплоноситель:	Вода. Раствор гликоля
Процент гликоля:	50%
Макс. рабочее давление:	10 bar
Макс. температура:	110°C
Шкала термометров:	0÷160°C
Насосы:	См. далее

МАТЕРИАЛ:

Корпус:	Латунь CW617N - EN 12165
Корпус вентиля и фитингов:	Латунь CW617N - EN 12165
Трубки:	Оцинкованная сталь
Термометр:	Сталь / алюминий
Кронштейны:	Оцинкованная сталь
Плоские прокладки:	Пероксидный EPDM
Кольцевые прокладки:	PTFE
Уплотнения:	Пероксидный EPDM
Изоляционный кожух:	EPP
Плотность Версии 93:	40 kg/m ³
Плотность Версии 94:	60 kg/m ³
Теплопроводность Ver. 93:	0,036 W/(m·k) при 10°C
Теплопроводность Ver. 94:	0,039 W/(m·k) при 10°C

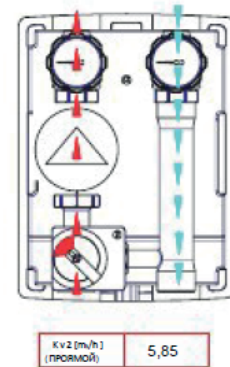
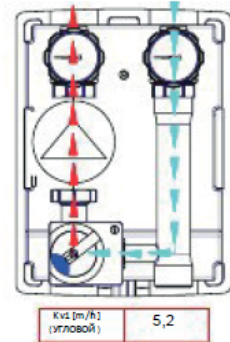
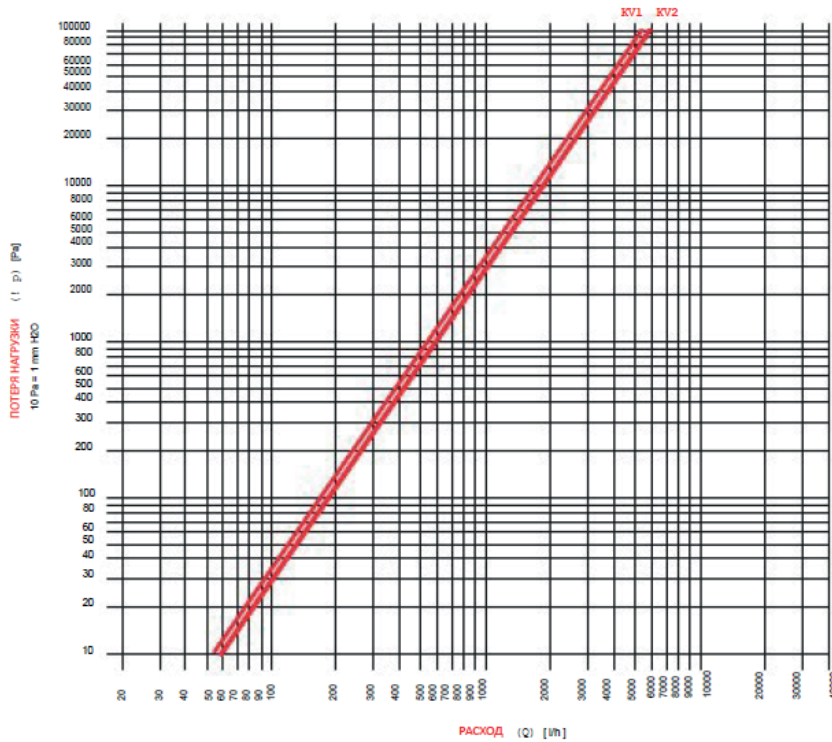


ПОДКЛЮЧЕНИЯ:

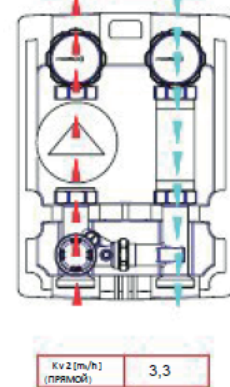
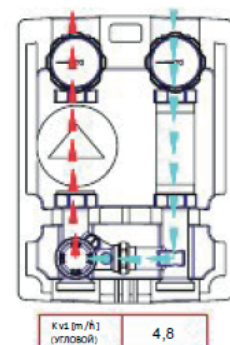
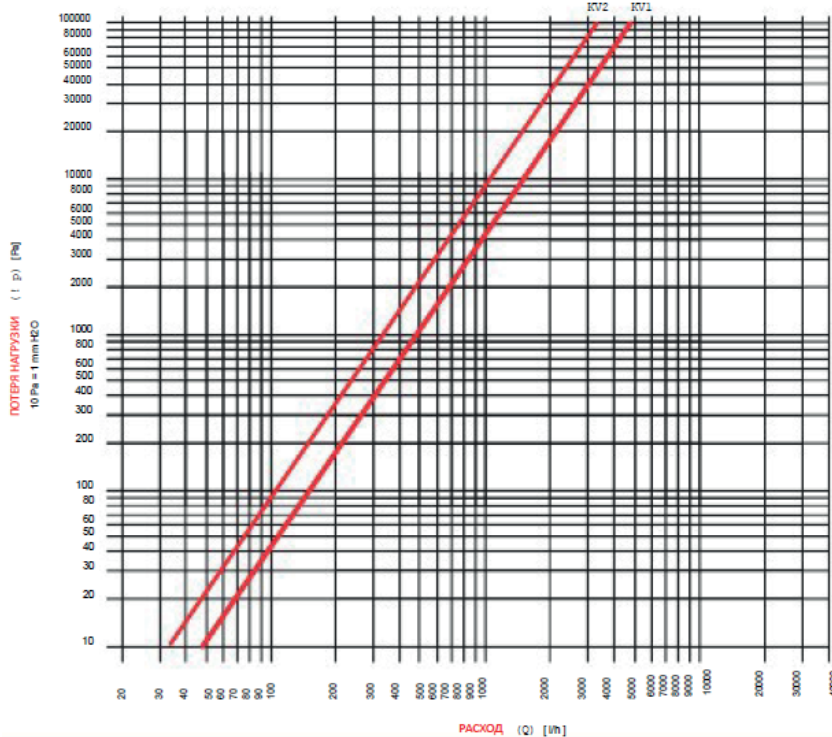
Верхние:	3/4" Вн. и 1" Вн
Нижние:	1" 1/2 Нар.

Гидравлические характеристики

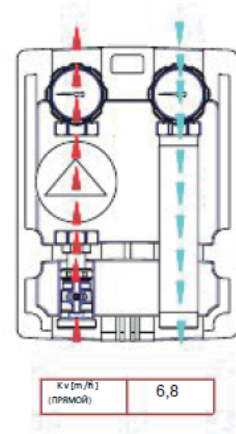
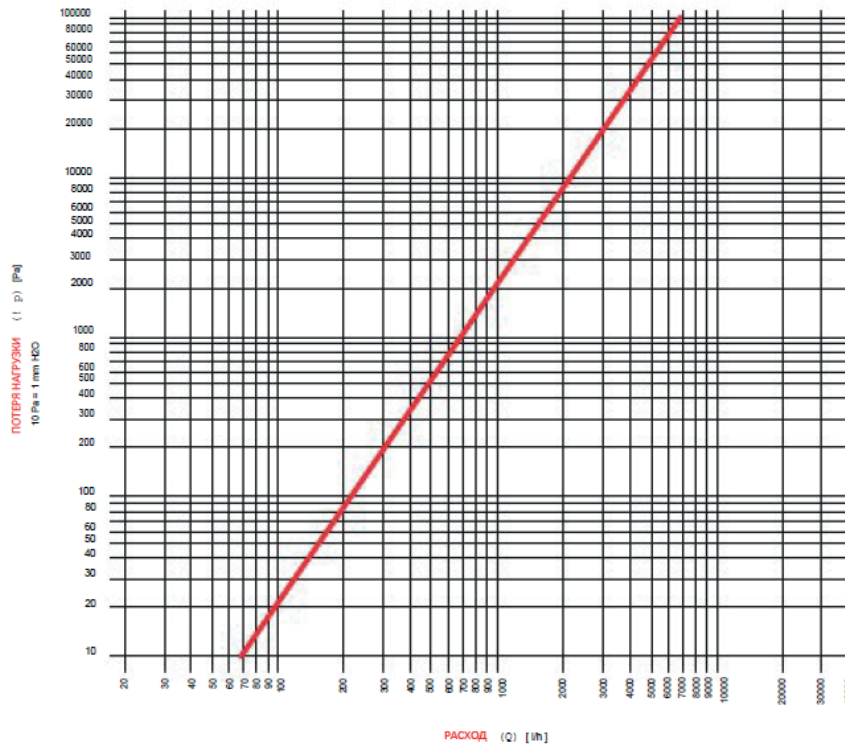
НАСОСНАЯ ГРУППА R001
ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ



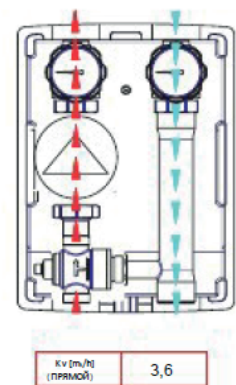
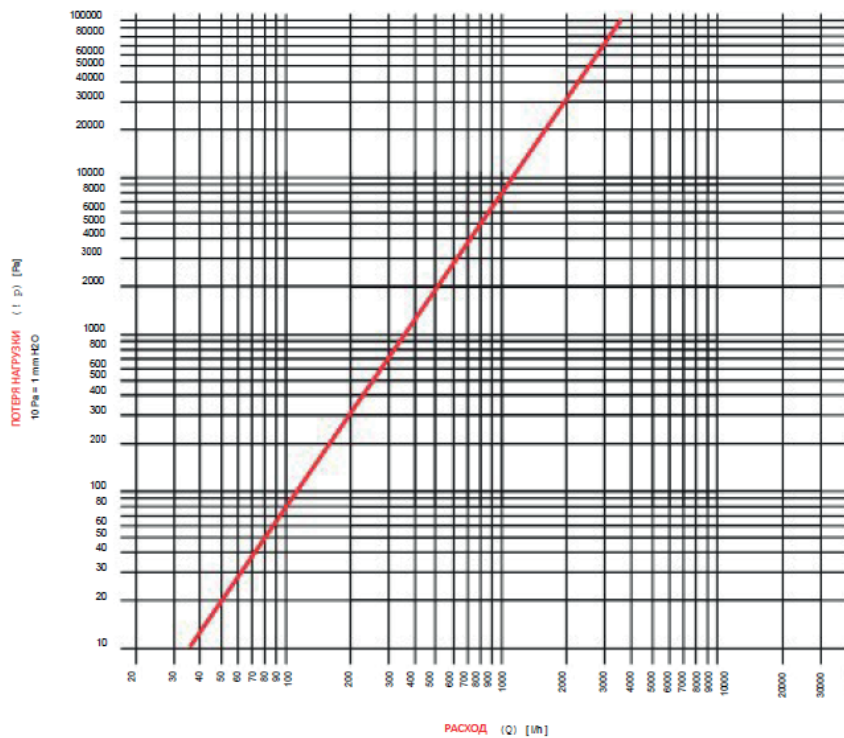
НАСОСНАЯ ГРУППА R002
ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ



НАСОСНАЯ ГРУППА R003 ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ



НАСОСНАЯ ГРУППА R004 ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ



НАСОСЫ

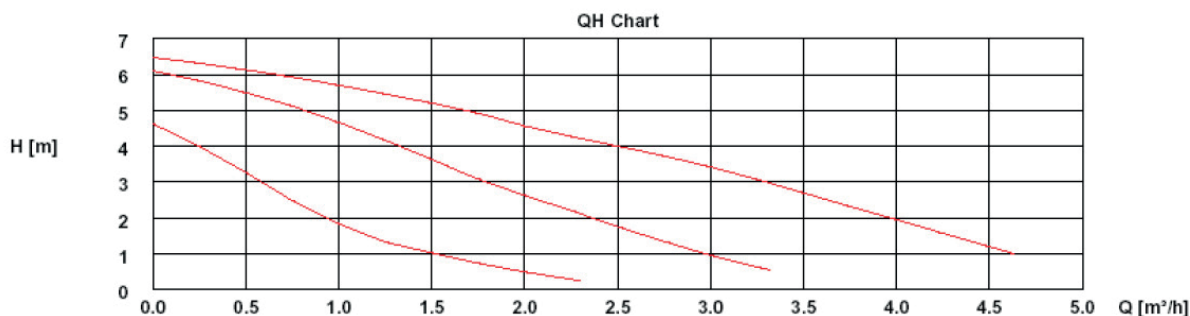
Арт. P321 – 3-х скоростной синхронный насос

Технические характеристики:

Марка: Grundfos
 Модель: UPSO 25 – 65 130 мм
 Расстояние подключений (база): 130 мм
 Подключения: 1”1/2 Нар.
 Электропитание: 230V – 50Hz
 Рабочая температура: +2°C ÷ +110°C.
 Макс.рабочее давление: 10 bar
 Степень защиты: IP44



Гидравлические характеристики:



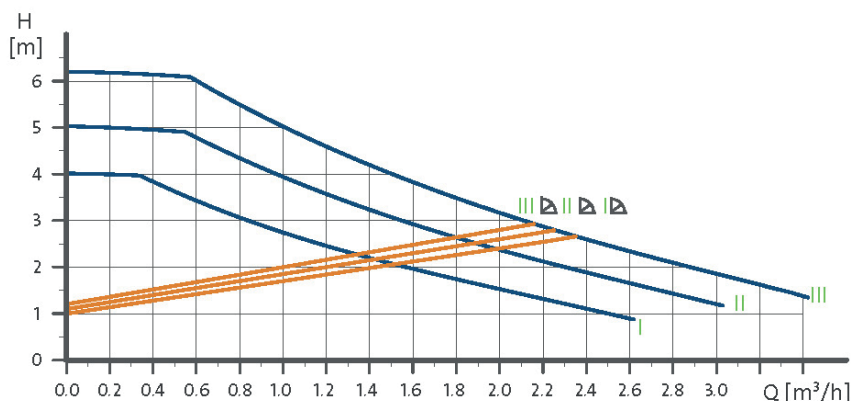
Арт. P326 - 3-х скоростной синхронный насос

Технические характеристики:

Марка: Grundfos
 Модель: UPS2 25-40/60 130
 Расстояние подключений (база): 130 мм
 Подключения: G 1”1/2 M
 Электропитание: 230V – 50Hz
 Рабочая температура: +2° / +95°C.
 Макс.рабочее давление: 10 bar
 Степень защиты: IP44
 Класс энергопотребления (EEI): ≤0.23



Гидравлические характеристики:



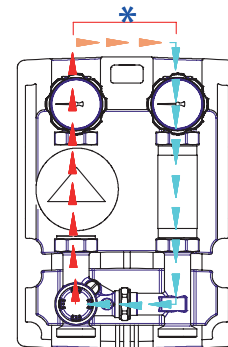
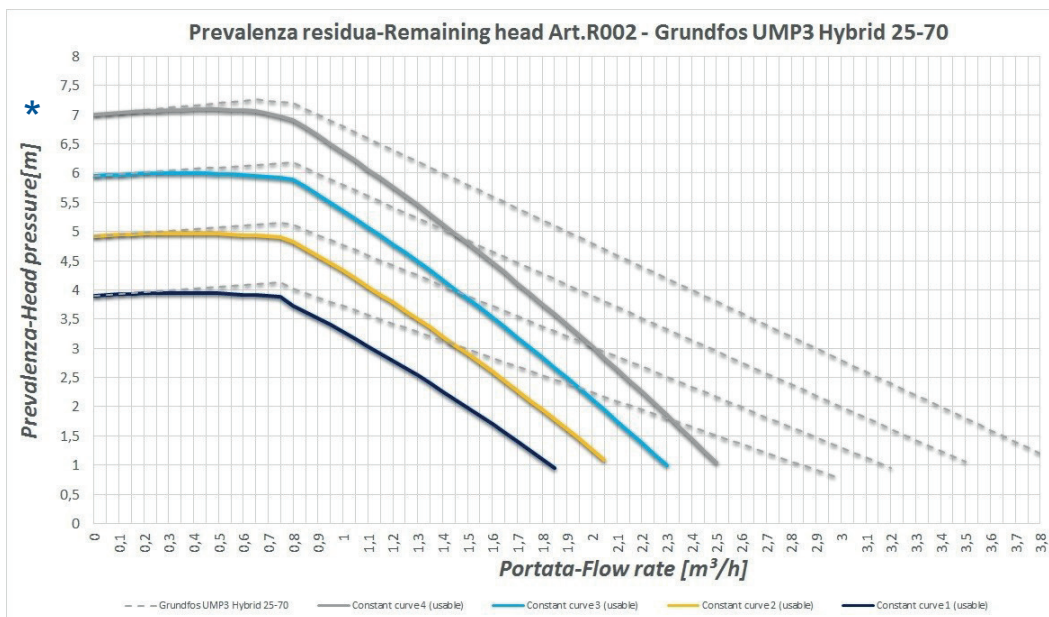
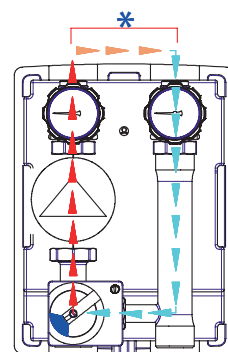
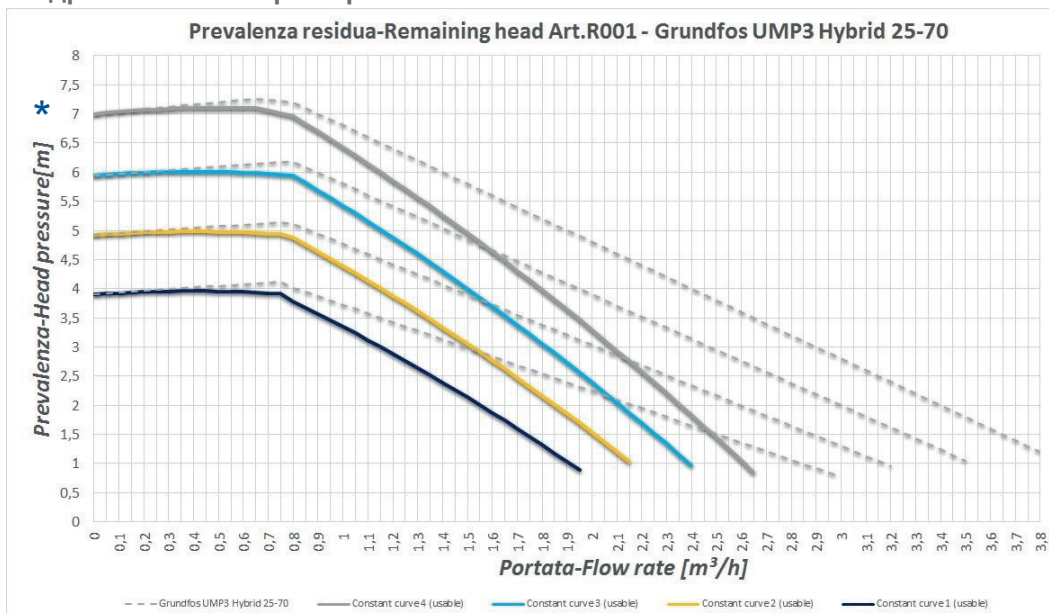
Арт. Р328 – Циркуляционный насос. С пропорциональным давлением, с постоянным давлением, с постоянными кривыми, с сигналом PWM (профиль А или С), с автоадаптацией.

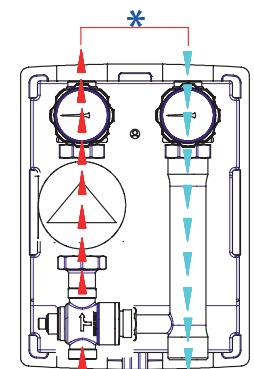
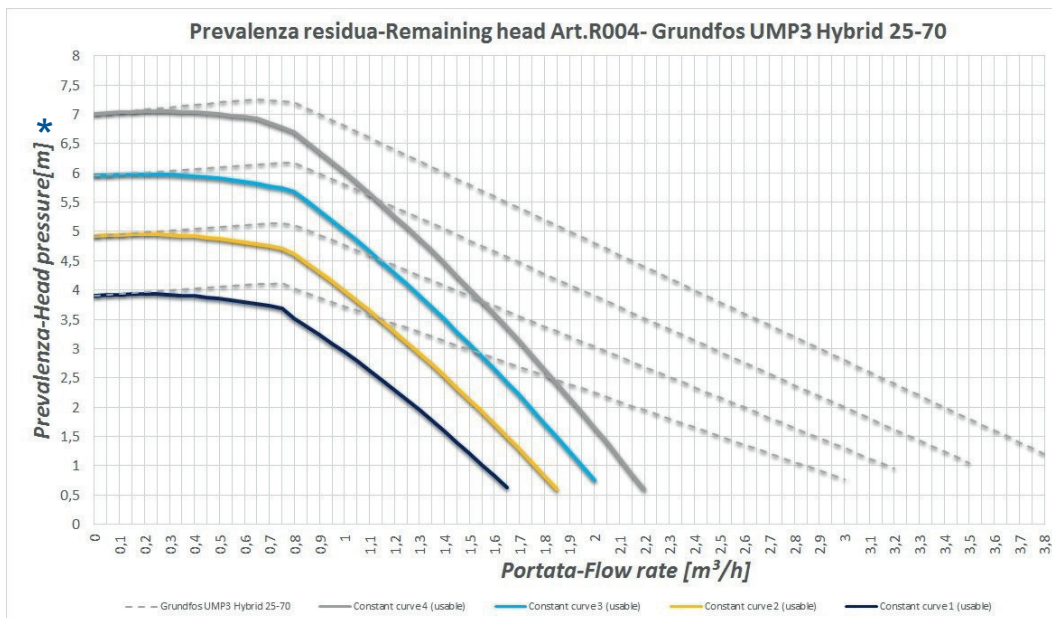
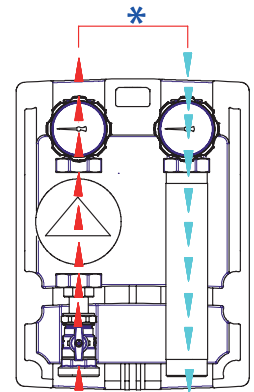
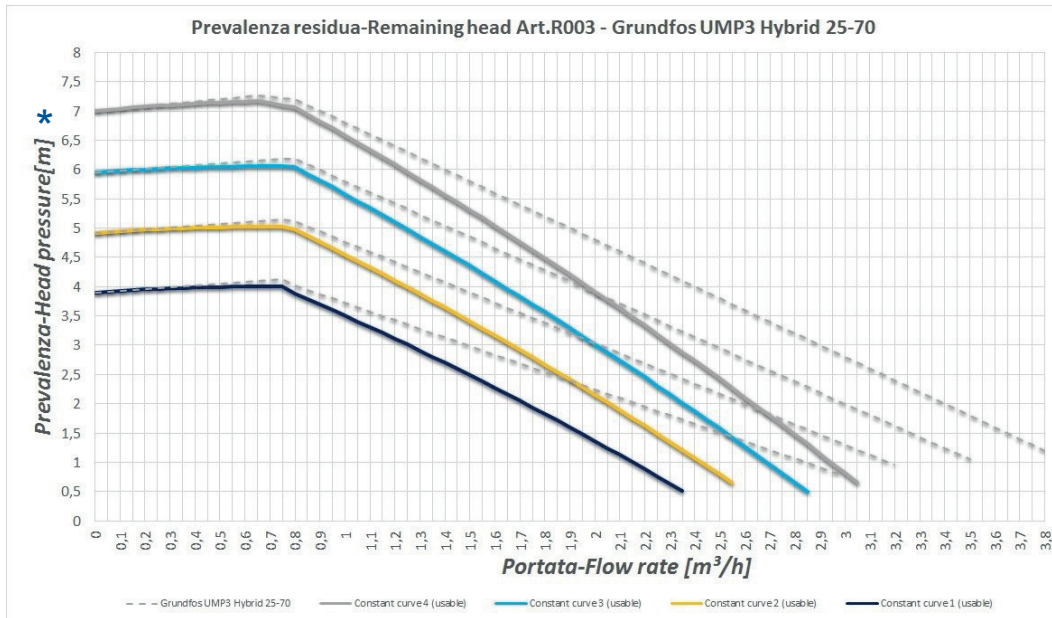
Технические характеристики:

Марка: Grundfos
 Модель: UPSO 25 – 65 130 мм
 Расстояние подключений (база): 130 мм
 Подключения: G 1^{1/2} М
 Электропитание: 230V – 50Hz
 Рабочая температура: +2°C ÷ +110°C.
 Макс.рабочее давление: 10 bar
 Степень защиты: IP44



Гидравлические характеристики:





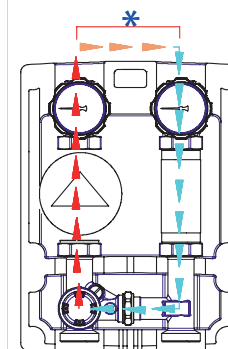
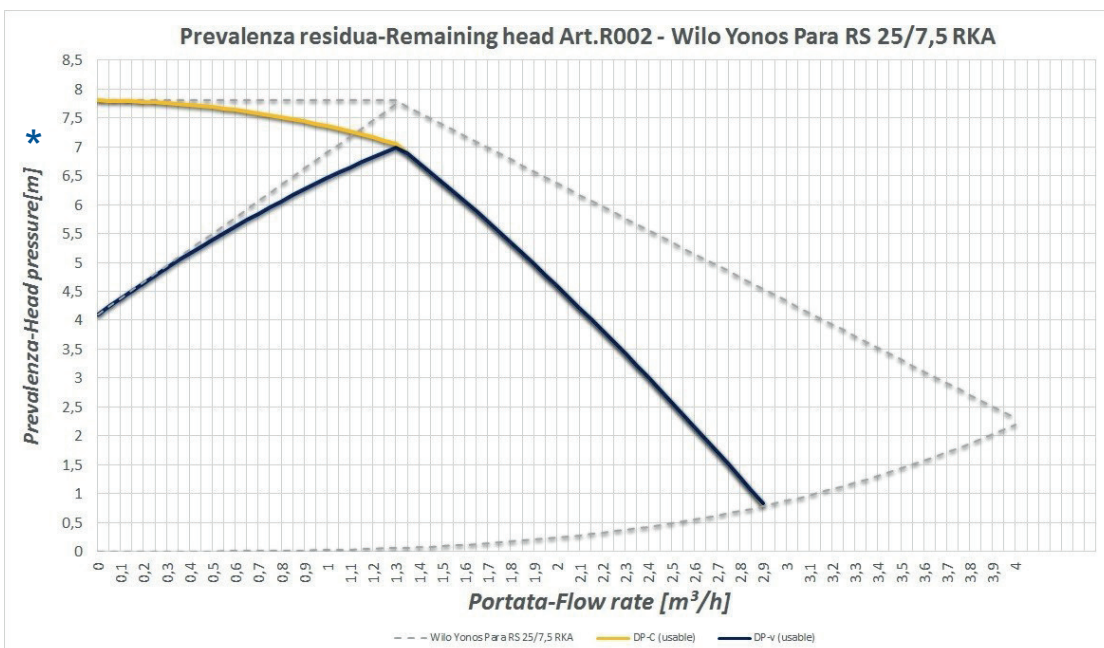
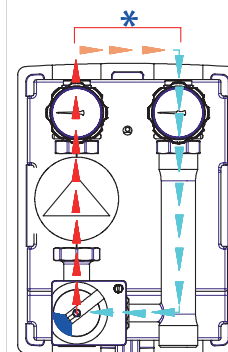
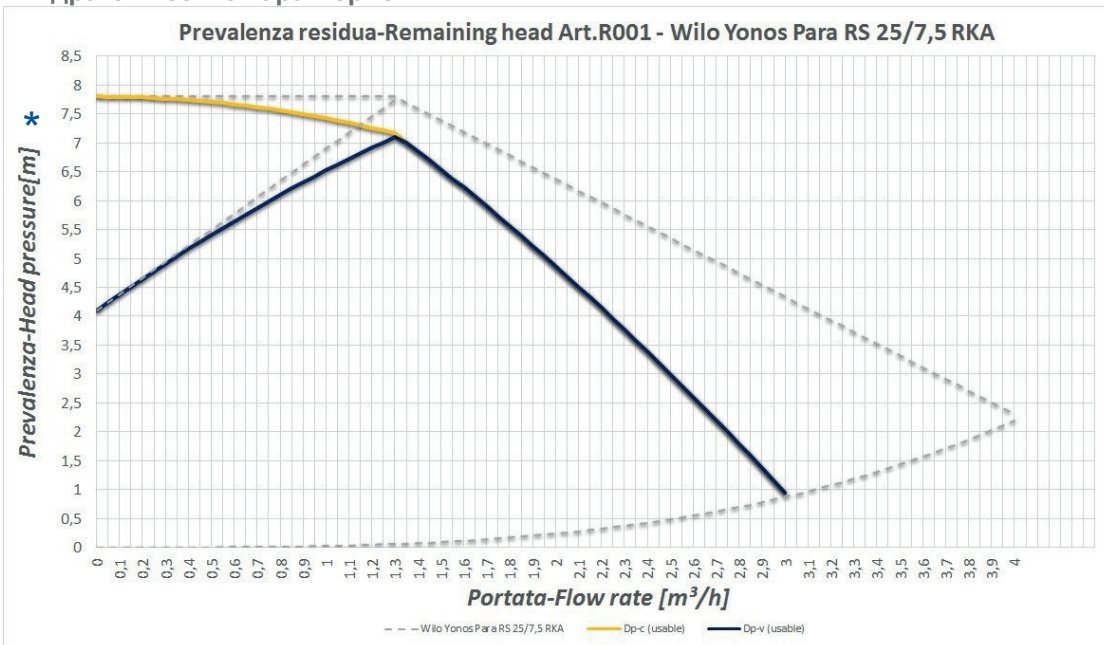
Арт. Р327 – Циркуляционный насос с постоянным и переменным ДР

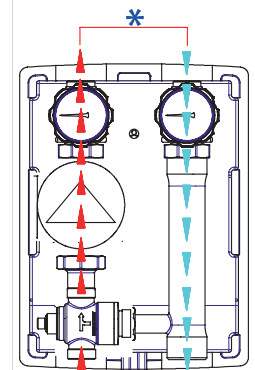
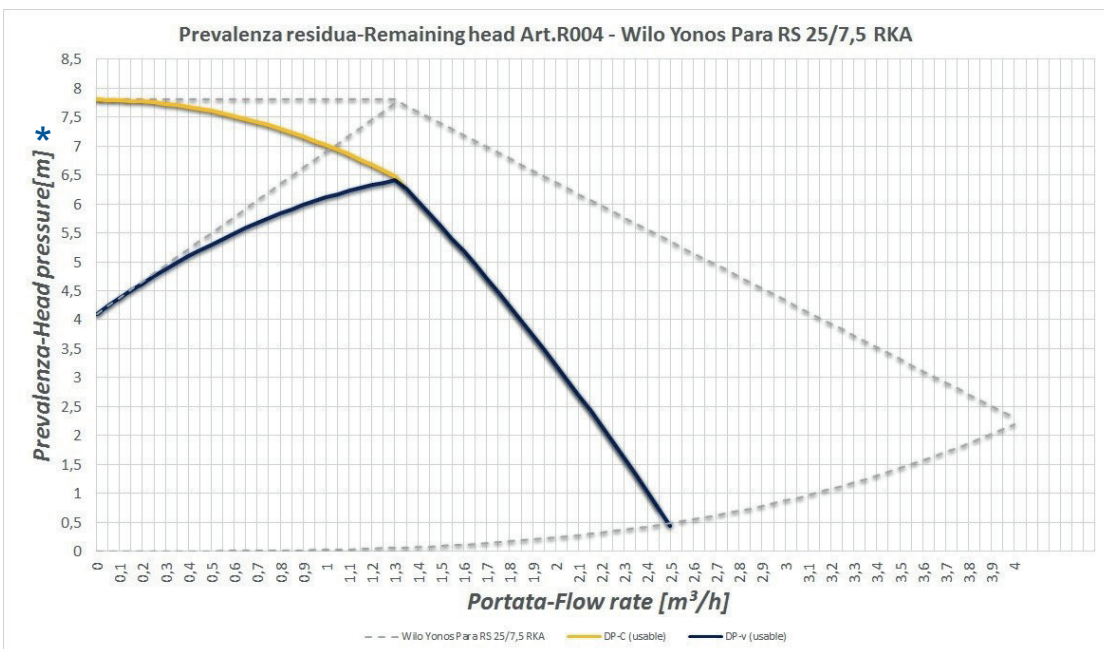
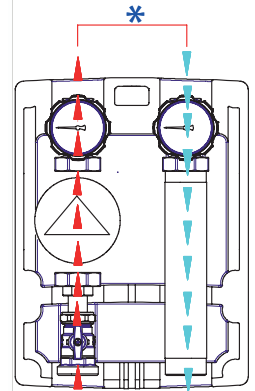
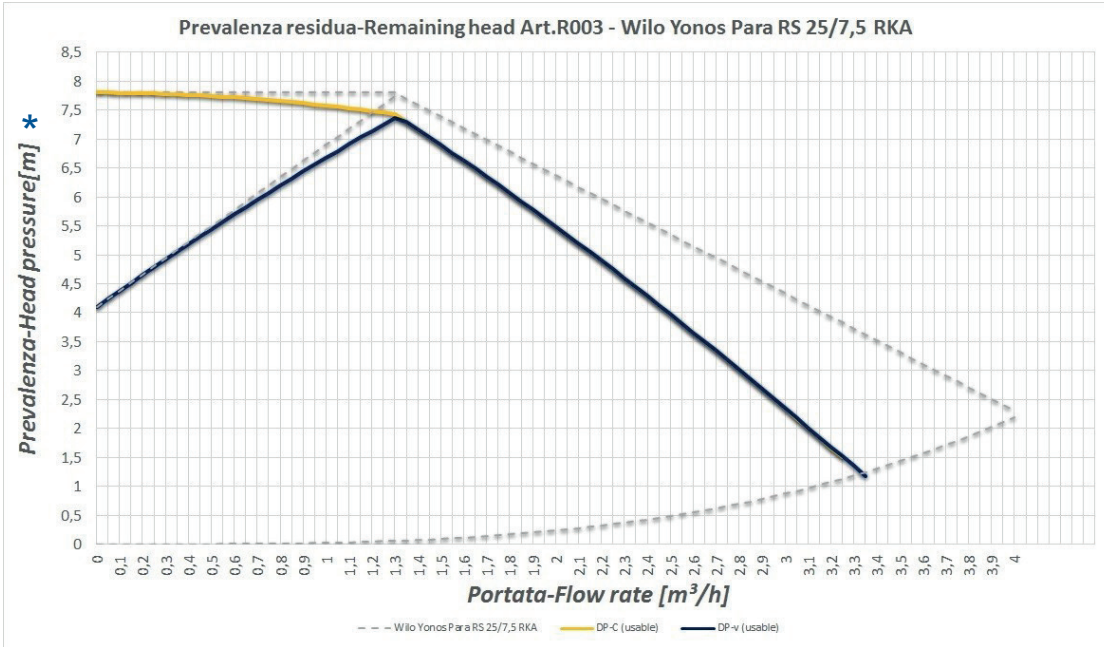
Технические характеристики:

Марка: Wilo
 Модель: Yonos PARA RS 25/7.5 RKA
 Расстояние подключений (база): 130 мм
 Подключения: 1”1/2 Нар.
 Электропитание: 230V – 50/60Hz
 Рабочая температура: 0°C / 100°C
 Макс.рабочее давление: 10 bar
 Степень защиты: IPx4D
 Класс энергопотребления (EEI): ≤0.21



Гидравлические характеристики:





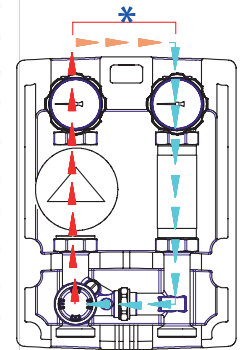
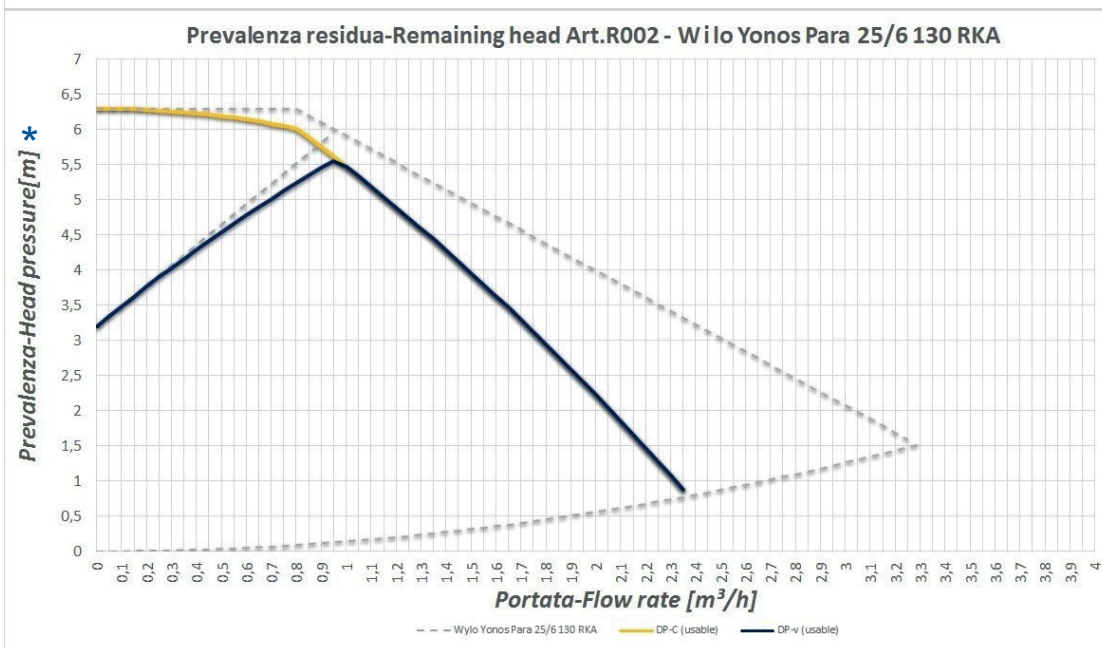
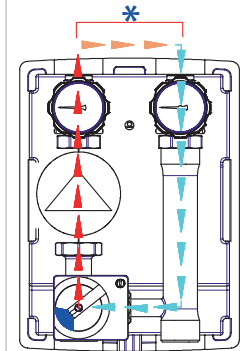
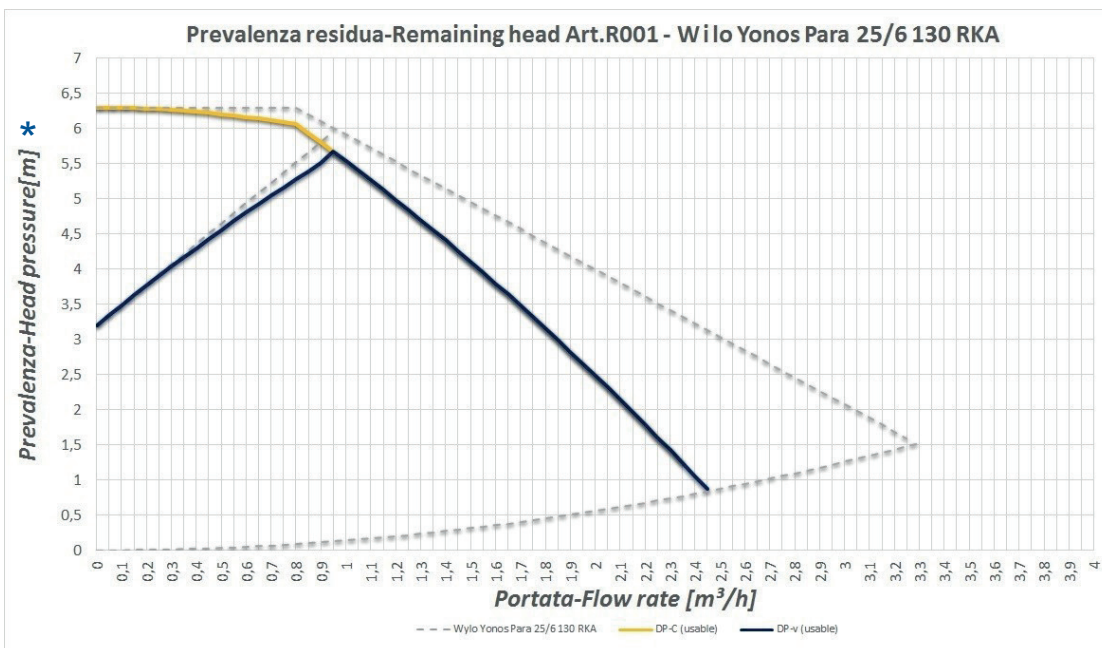
Арт. Р330 – Циркуляционный насос с постоянным и переменным ДР. 3 постоянных скорости:

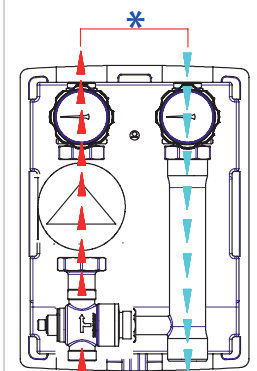
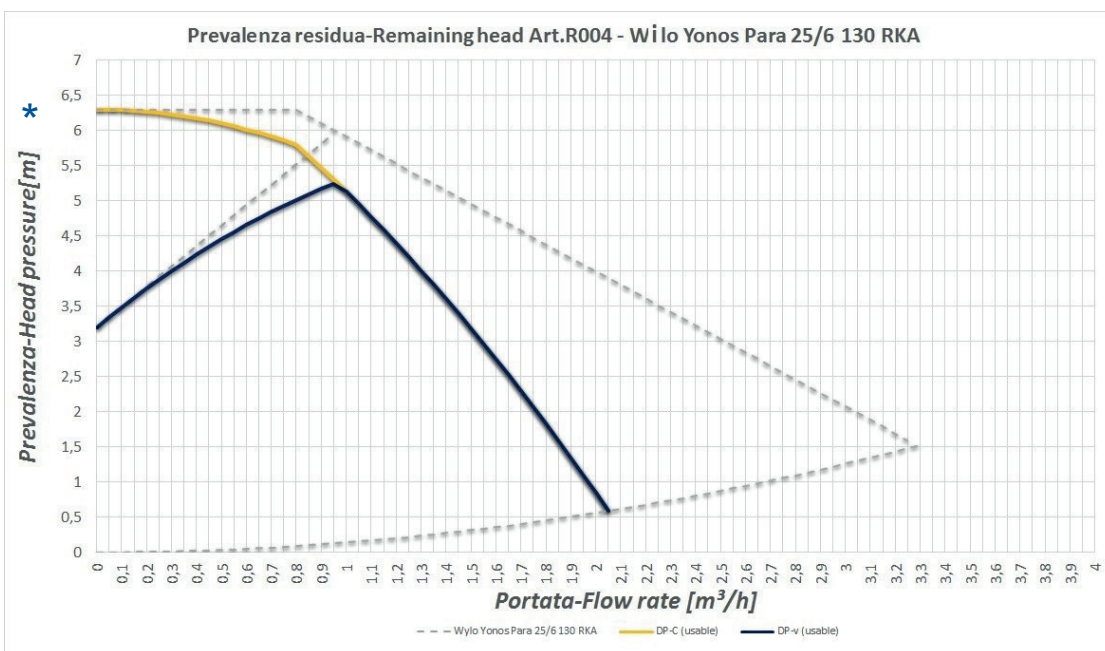
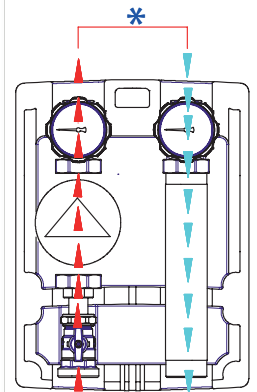
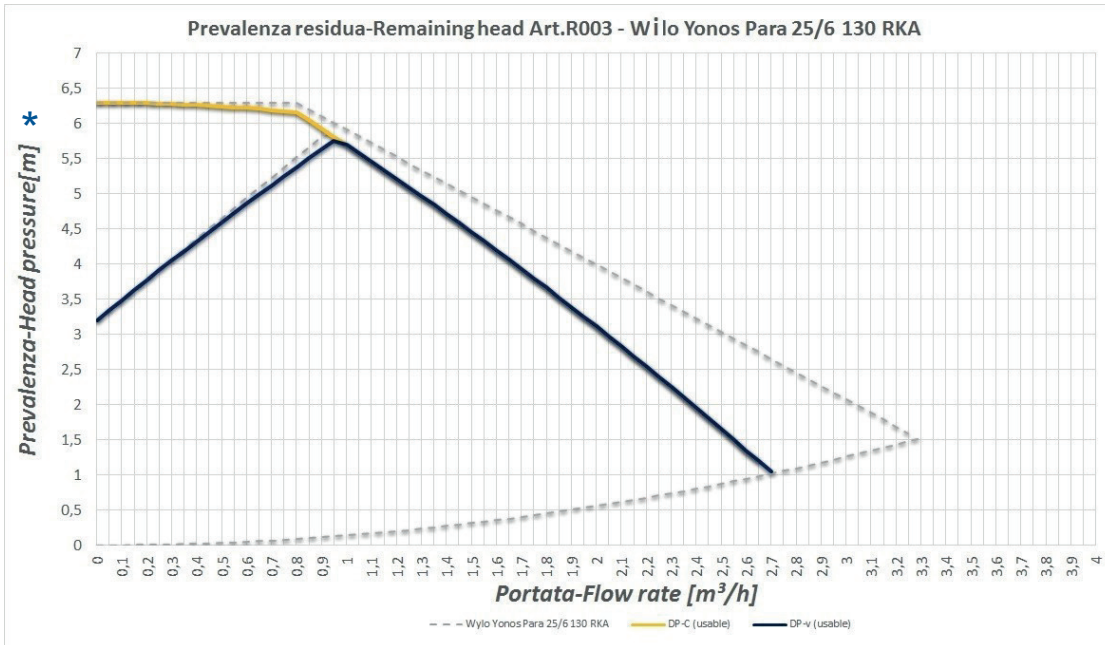
Технические характеристики:

Марка: Wilo
 Модель: Yonos PARA RS 25/6 RKA
 Расстояние подключений: 130 мм
 Подключения: G 1 1/2 M
 Электропитание: 230V – 50/60Hz
 Рабочая температура: 0°C / 100°C
 Макс.рабочее давление: 10 bar
 Степень защиты: IPx4D
 Класс энергопотребления (EEI): ≤0.21



Гидравлические характеристики:





Смена Право-Левостороннего подключения

(только для групп R001-R002)

Группа поставляется в двух версиях:

-прямая линия с правой стороны и ход воды вверх (эквивалентен версии с прямой линией с левой стороны и направлением воды книзу, если группа перевернута).

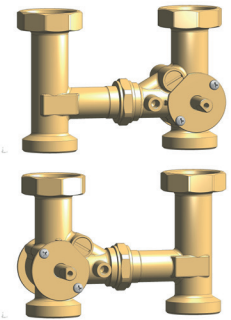
-прямая линия с левой стороны и ход воды вверх (эквивалентен версии с прямой линией с правой стороны и подачей воды вниз, если группа перевернута).

В случае необходимости, есть возможность изменить направление воды. Далее описаны необходимые действия с насосной группой. Для примера взята группа с прямой линией справа, ходом воды вверх, для изменения подключения на прямую линию слева и подачу воды вверх.

1) Снять обе части изоляционного кожуха, которые сомкнуты между собой.



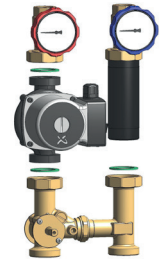
5) Необходимо перевернуть смесительный вентиль. Для этого ознакомьтесь с информацией на следующих страницах, в описаниях смесительного вентиля для групп ручной и автоматической регулировки.



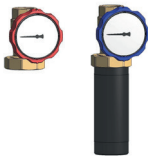
2) Откройте патрубки, чтобы разобрать группу, как показано на рисунке. Используйте подходящие ключи, остерегайтесь повреждения прокладок.



6) Соберите группу в новой версии с насосом, расположенным справа, как показано на рисунке. Закрутите все накидные гайки при помощи подходящего для этого ключа, обращая особое внимание на корректное положение прокладок.



3) Поменяйте местами красный и синий вентиль и стальную трубку, подключенную к синему вентилю.



7) Установите защитный кожух, защелкнув обе его части между собой.



4) Переставьте насос влево. Не забудьте повернуть блок. Для этого открутите четыре винта, указанные стрелками на рисунке. Снимите блок, поверните его на 180° и вновь установите на корпусе насоса.



8) Теперь насосная группа переведена в версию с подключением прямой линии слева и направлением воды вверх (эквивалент модели с подключением прямой линии справа и направлением воды вниз, если перевернуть сверху вниз).



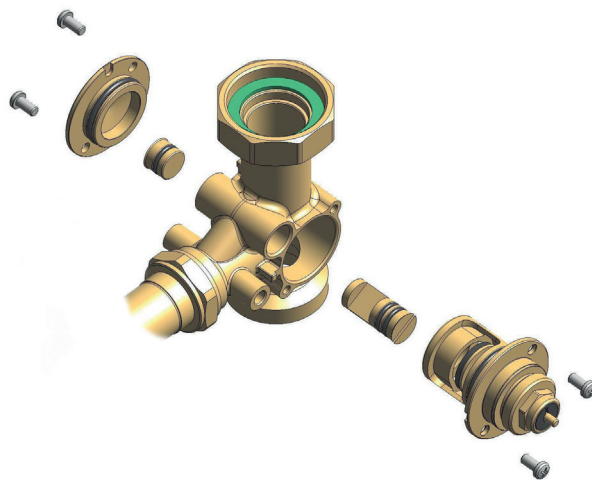
Конверсия смесительного вентиля

(ТОЛЬКО ДЛЯ МОД. R001-R002)

R002 – СМЕСИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЬ РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ

Для перестановки оси смесительного вентиля ручной регулировки, нужно выполнить следующие действия:

- 1) Раскрутить четыре винта «А».
- 2) Снять заглушку «В» и регулировочную группу «F».
- 3) Снять две детали байпаса «С» и «Е».
- 4) Поменять местами детали «С» и «Е», установить их, остерегаясь повреждения прокладок из пероксидного каучука EPDM.
- 5) Установить заглушку «В» и регулировочную группу «F» переставив их местами. Эти детали имеют реферный шип на краю детали который должен совпадать с пазом на корпусе вентиля «D». Старайтесь не повредить кольцевые прокладки из пероксидного EPDM.
- 6) Зафиксируйте конструкцию четырьмя винтами.



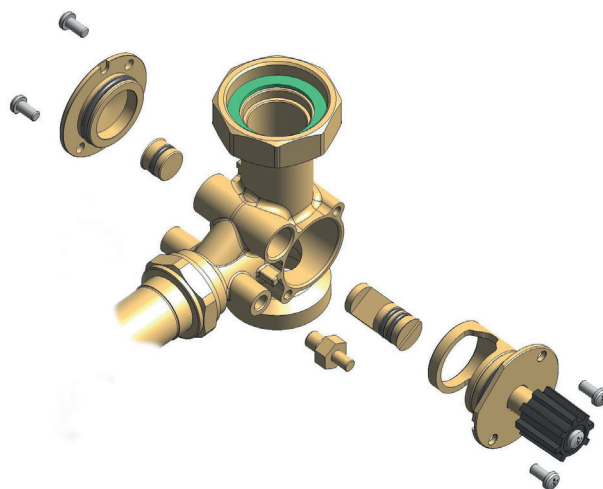
R001 - СМЕСИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ

Для изменения оси смесительного вентиля автоматической регулировки, следуйте тем же действиям описанным выше.

Регулировочная группа «F» немного отличается, но действия те же.

Единственное дополнительное действие!

Поменяйте положение реферного винта «R» который будет служить стопором для сервомотора.

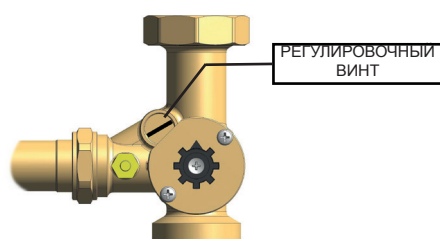


Регулировка байпаса.

Смесительный вентиль оснащен регулируемым байпасом, для предотвращения чрезмерной работы насоса из-за слишком высокого напора, если смесительный вентиль полностью закрыт.

Регулировка байпаса происходит при помощи латунного винта указанного на рисунке снизу (необходимо использовать простую отвертку). Положения открыто/закрыто представлены на схеме справа.

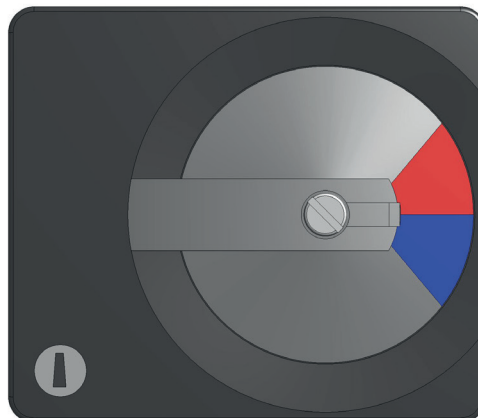
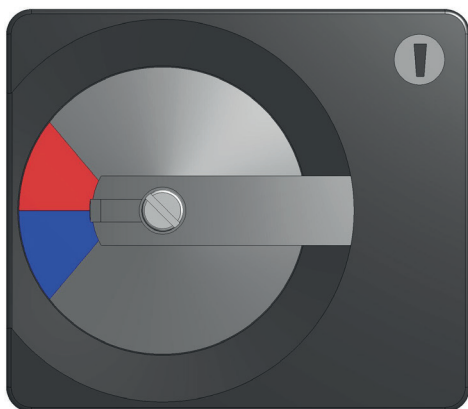
Во время включения системы рекомендовано полностью открыть байпас на вентиле и отрегулировать его позже.



Конфигурация сервомотора

(описание мод. R001 с сервомотором).

Сервомотор может иметь две конфигурации в зависимости от группы, на которой он установлен.



Для изменения конфигурации сервомотора необходимо разобрать его, как показано на схеме снизу, после чего собрать его и установить в одной из двух версий, как показано выше.

Во время проведения этих действий соблюдайте положения красно-синего диска «S».

Внимание! В обеих конфигурациях диск «S» должен устанавливаться красной частью вверх.

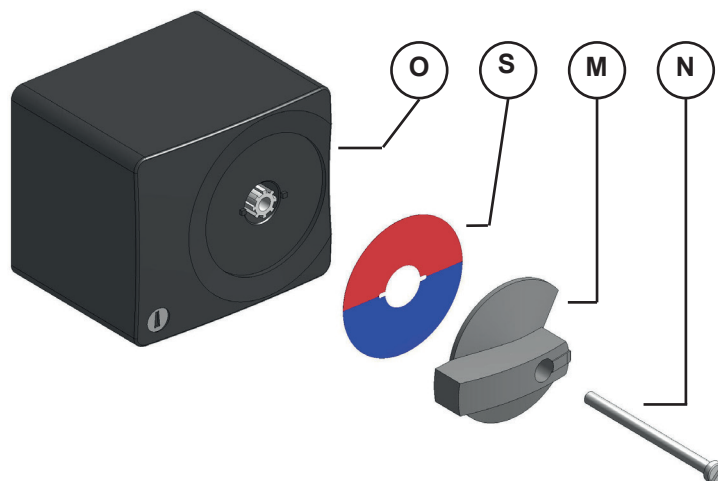
Установка ручки «M» на корпусе мотора «O» должна осуществляться только в одном положении из-за формы зубчатого вала на корпусе мотора, для установки ручки.

Работа в ручном или автоматическом режиме

Сервомотор может работать в двух режимах - ручном и автоматическом.

Для перевода сервомотора в автоматический режим, необходимо нажать при помощи отвертки на кнопку «P» и повернуть её так чтобы реферный паз совпал с буквой «A», таким образом ручка совпадет с внутренним механизмом сервомотора, и будет работать только в автоматическом режиме.

Для установки сервомотора в ручной режим, необходимо нажать при помощи отвертки на кнопку «P» и повернуть её так чтобы реферный паз совпал с символом «рука», в этом случае ручка переходит в ручной режим работы.



Монтаж сервомотора на смесительном вентиле автоматической регулировки

(Только для мод. R001 с сервомотором).

После выбора версии насосной группы, и после выполнения всех необходимых операций описанных в предыдущих параграфах, можно установить сервомотор на смесительном вентиле. Сервомотор должен устанавливаться в определённом положении.

Далее приводим описание действий, которые нужно выполнить для корректной установки сервомотора на смесительном вентиле в конфигурации левостороннего и правостороннего положения.

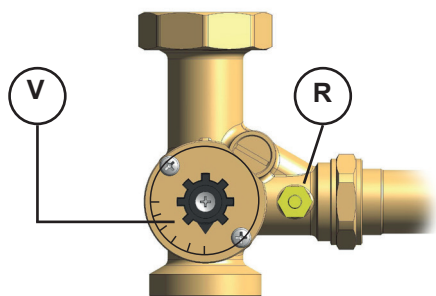
Внимание! Неправильное положение сервомотора приведёт к некорректной работе все насосной группы.

Положение смесительного вентиля.

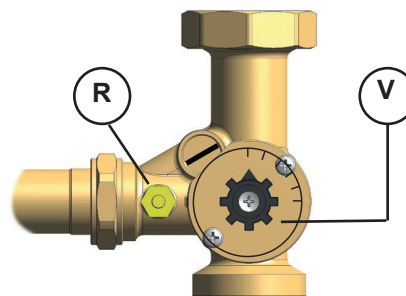
Установить чёрную ручку «V», стрелкой вверх или вниз в зависимости от конфигурации выбранной насосной группы (смотрите рисунок ниже).

Снять винт, который фиксирует ручку на вентиле, но не поворачивайте ее (ручка должна оставаться в том же положении). Установить винт «Р» с той же стороны вентиля, на которой установлена ручка.

Прямая линия слева, подача воды вверх

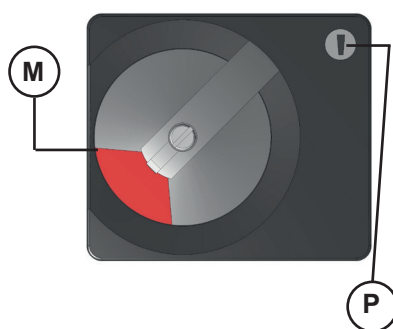


Прямая линия справа, подача воды вверх

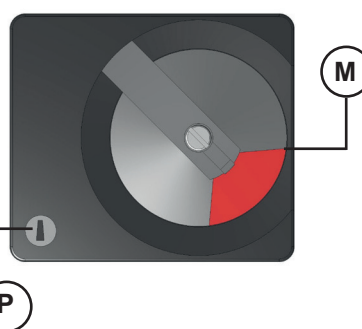


Установка сервомотора. Установить сервомотор в автоматический режим работы (смотрите предыдущий параграф). Нажмите и удерживайте кнопку «Р», поверните ручку «М» в одно из двух положений указанных ниже (нужно чтобы был виден только красный цвет на диске). Отпустите кнопку. Теперь ручка заблокирована в нужном положении.

Прямая линия слева, подача воды вверх



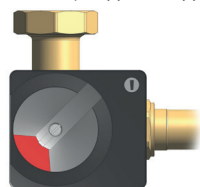
Прямая линия справа, подача воды вверх



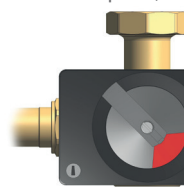
Монтаж сервомотора на смесительном вентиле. Установить сервомотор на вентиле таким образом, чтобы его ручка совпала с чёрной ручкой «V» и винтом «R».

Винт «R» должен войти в горизонтальный паз. Зафиксируйте сервомотор на вентиле при помощи винта M5*70 (входит в поставку, деталь «N» на стр.8). Конструкция должна выглядеть как на одном из двух нижеприведенных рисунков. В таком виде ее можно устанавливать на группу.

Прямая линия слева, подача воды вверх



Прямая линия справа, подача воды вверх

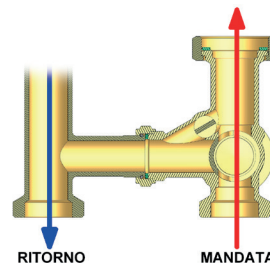
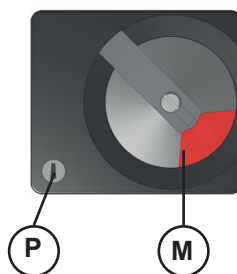


Работа смесительного вентиля

(Только для модели с автоматической регулировкой R001 с сервомотором. Ниже пример группы с правосторонним подключением к прямой линии).

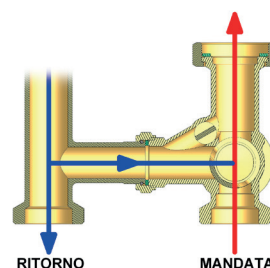
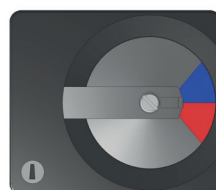
ПОЛОЖЕНИЕ «ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТ».

Когда ручка «М» сервомотора находится в таком положении, то смесительный вентиль полностью открыт. Теплоноситель из котла поступает напрямую в систему.



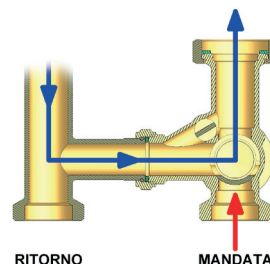
ПОЛОЖЕНИЕ «РЕГУЛИРОВКА».

Когда ручка сервомотора в таком положении, то смесительный вентиль можно регулировать. Теплоноситель поступает из котла, и смешиваются с теплоносителем обратной линии системы.



ПОЛОЖЕНИЕ «ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТ».

Когда ручка сервомотора находится в таком положении, то прямая линия полностью перекрыта. Теплоноситель обратной линии возвращается в систему.



РУЧНАЯ РЕГУЛИРОВКА.

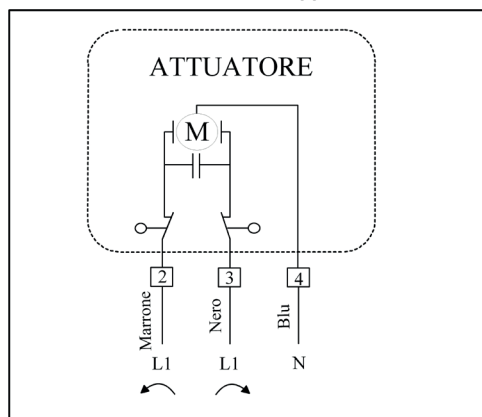
Есть возможность управлять смесительным вентилем в ручном режиме при установленном сервомоторе. Для проведения данной операции необходимо нажать кнопку «Р» и повернуть ручку «М» в нужное положение (смотрите вышеприведенные схемы). Отпустив кнопку, сервопривод вернется к автоматической работе.

Работа смесительного вентиля

Технические характеристики:

Электропитание	230V - 50Hz
Макс.потребление	3,5 VA
Время срабатывания при 90°	135 сек
Номинальный крутящий момент	10 Nm
Рабочая температура	-10 / +50 °C
Степень защиты	IP 40
Материал внешнего кожуха	Поликарбонат

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Работа смесительного вентиля ручной регулировки

(Только для групп ручной регулировки R004)

Вентили имеют противо-ожоговую функцию, которая очень важна для защиты трубопроводов отопления пола и напольного покрытия при избыточной температуре.

В наличии две версии:

- 20-55 °С для системы тёплый пол;
- 30-70 °С для радиаторной системы отопления.

Чтобы установить нужную температуру воды достаточно повернуть пронумерованную ручку в нужное положение.

Вентиль оснащен реферной точкой, на которую нужно установить номерное значение на ручке в зависимости от желаемой температуры.

Поворачивая ручку в направлении символа «+» температура увеличивается.

Поворачивая ручку к символу «-» температура уменьшается.

Вентили пригодны для работы со следующими видами теплоносителей:

- вода
- вода из системы отопления
- вода с добавлением гликоля (содержание менее 50%).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Класс давления
Рабочее давление
Дифференциальное давление смешивания
Максимальная температура

Минимальная температура теплоносителя
Стабильность температуры:
В диапазоне 20-55, 30-70 °С

Материал:
Вентиль и другие детали
контактирующие с водой



PN10
1.0 MPa (10 bar)
Макс 0.3 MPa (3 bar)
Постоянное 95°C
Пиковая 100°C
0°C
±3°C*

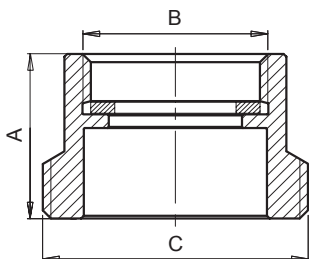
Латунь DZR

*Допустимое давление горячей воды/холодной воды без изменений, минимальный расход 540 л/ч. Разница минимальной температуры между поступающей горячей водой и выходящей смешанной водой составляет 10°C. Разница максимальной температуры (рекомендовано) между обратной линией/входом холодной воды и выходом смешанной воды: 10°C.

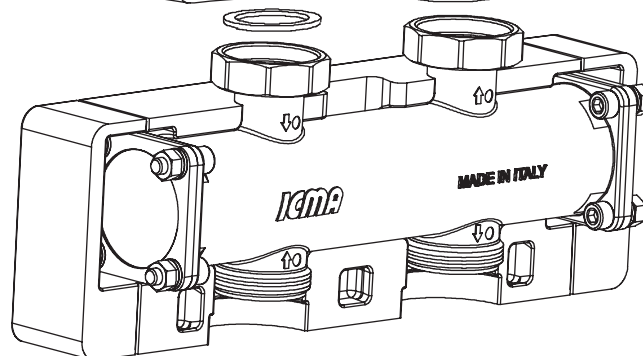
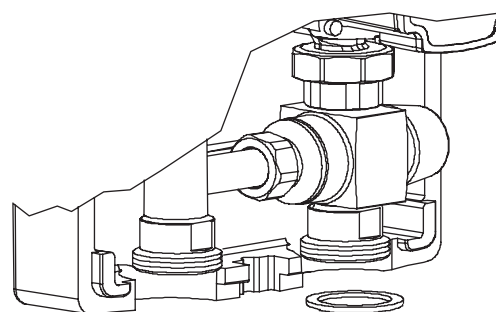
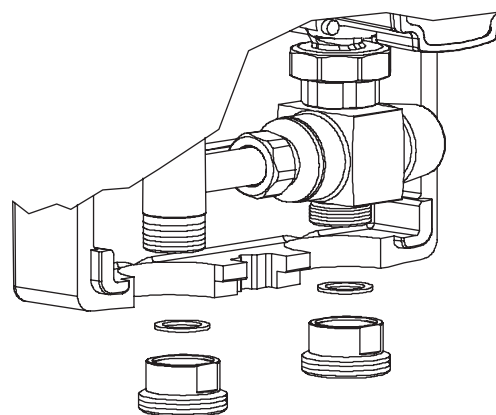
Аксессуары для насосных групп

Арт. 797:

Резьбовой фитинг G 1"Вн. X G 1" 1/2 Нар. нужен для конверсии резьбового подключения G 1" Нар. резьбового патрубка в резьбу G 1" 1/2 для подключения к арт. 785.
Только для группы R004.

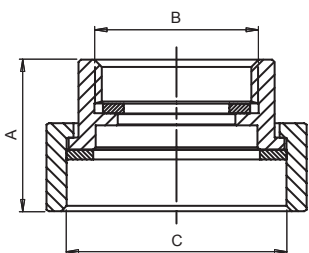


КОД	РАЗМЕР	A	B	C
05R004AFAN05	1" F X 1" 1/2 M	16,5	1" F	1" 1/2 M

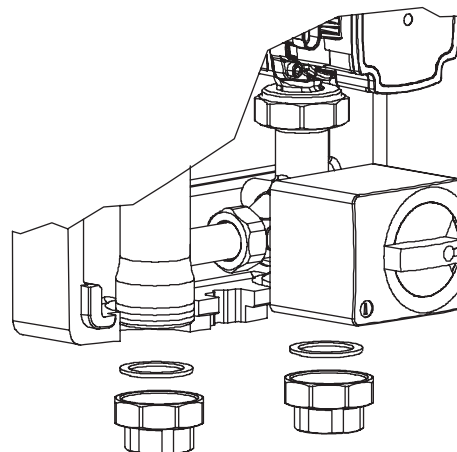


Арт. 796:

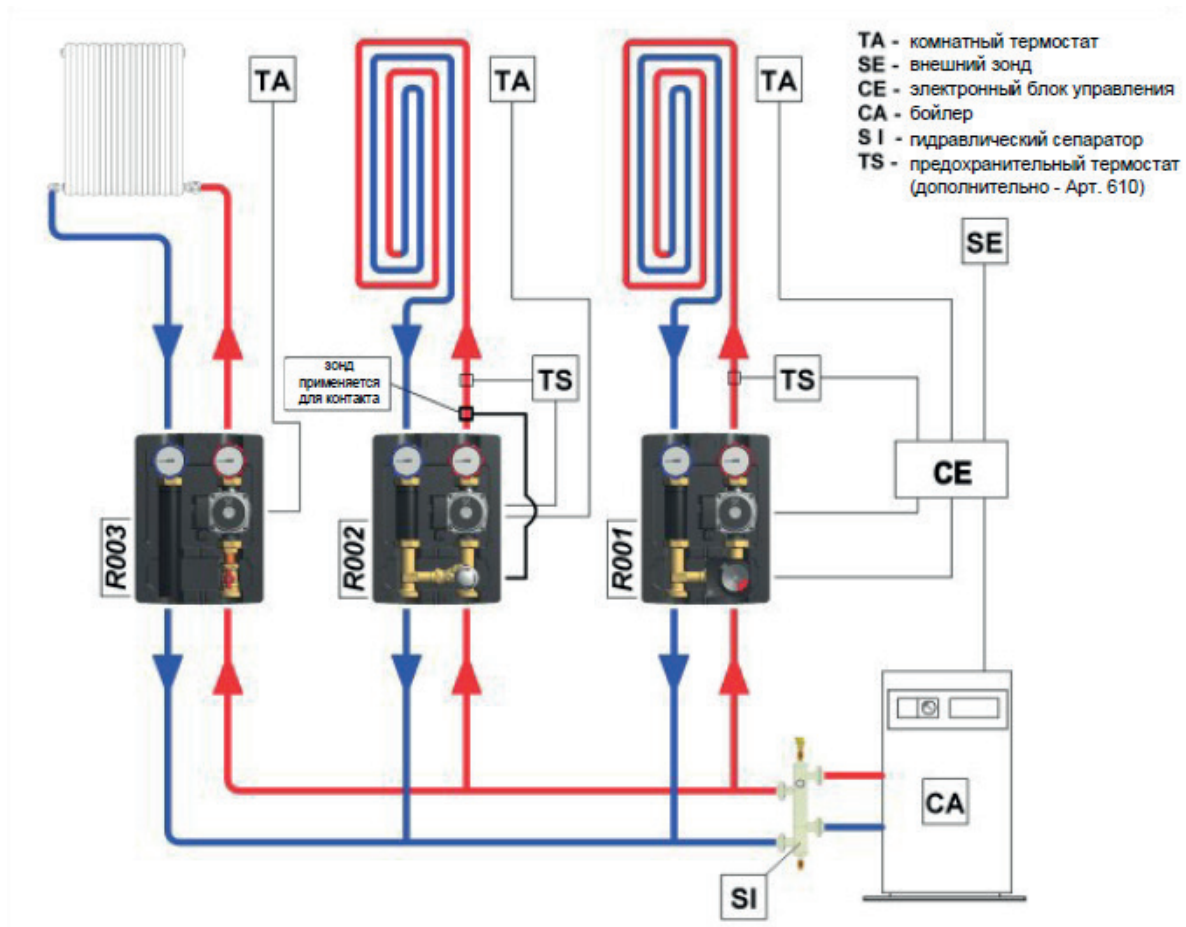
Резьбовой фитинг G 1" Вн. X G 1" 1/2 F нужен для сужения резьбового подключения G 1" 1/2 Вн. до размера G 1" Вн. С плоским подключением.



КОД	РАЗМЕР	A	B	C
82796AF05	1" F X 1" 1/2 F	31	1" F	1" 1/2 F



Монтажная схема



На вышеприведенной схеме - пример монтажа трёх моделей насосных групп R001-R002 – R003.

После гидрострелки устанавливается коллектор, к которому присоединяются насосные группы, которые в свою очередь продают теплоноситель в отапливаемые помещения.

Насосная группа с автоматической регулировкой R001 первая группа с правой стороны схемы, подключается к низкотемпературной системе. В зависимости от данных полученных от комнатного термостата и внешнего датчика температуры, электронная подстанция контролирует работу: циркуляционного насоса, сервомотора и смесительного вентиля, изменяя температуру теплоносителя в системе и поддерживая, таким образом, заданную температуру в помещении.

Насосная группа ручной регулировки R002 находится в центре схемы, и также подключается к низкотемпературной системе.

Комнатный термостат напрямую управляет циркуляционным насосом, и включает систему при снижении температуры ниже установленных значений. Также термоголовка с внешним датчиком контролирует работу смесительного вентиля, и поддерживает температуру теплоносителя, подаваемого в помещения на заданном значении. Внешний датчик нужен для определения температуры теплоносителя на выходе из смесительной группы и, поэтому устанавливается контактным способом на прямой линии.

Высокотемпературная насосная группа R003 - это последняя группа слева. Она управляет радиаторной системой отопления. Эта группа, в отличие от двух предыдущих, оснащена смесительным вентилем и соответствующим контрольным управлением.

Комнатный термостат автоматически включает циркуляционный насос, который подает теплоноситель в помещения. Температура теплоносителя подаваемого к радиаторам, равна температуре выхода из котла.

Арт. 785 – Коллектор

ОПИСАНИЕ:

Для простого и практичного монтажа насосных групп, ICMA предлагает латунный коллектор с заглушками, и изоляционный кожух.

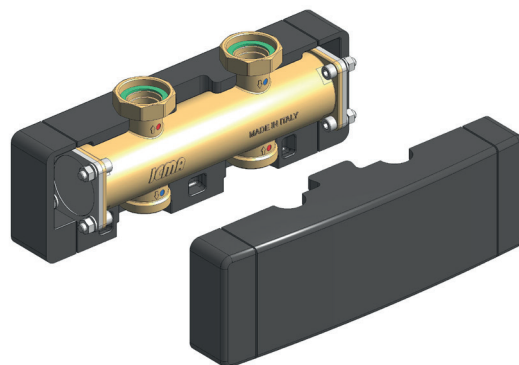
Коллектор арт. 785 - это сборный коллектор, можно соединять несколько коллекторов между собой для подключения к нескольким системам как к высокотемпературным, так и к низкотемпературным, что упрощает монтаж, и значительно снижает габаритные размеры. Основное преимущество этих коллекторов в том, что в едином корпусе объединены прямая и обратная линия котла, но при этом они независимы.

Особая внутренняя конструкция коллектора состоит из двух камер расположенных отдельно друг от друга, специально для разделения прямой и обратной линии.

Коллектор 785 поставляется в комплекте с теплоизоляционным кожухом из PPE, который обеспечивает тепловую изоляцию и великолепную защиту от проникновения пара.

В комплект поставки входят кольцевые прокладки и соединительные болты для скрутки нескольких коллекторов между собой и для заглушения коллектора.

В комплект поставки не входят: патрубки 1" или ¾ с внутренней резьбой, настенные кронштейны, заглушки коллектора, заглушки 1" с кольцевой прокладкой для нижнего подключения коллектора. Данные аксессуары нужно заказывать отдельно в зависимости от конфигурации системы.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

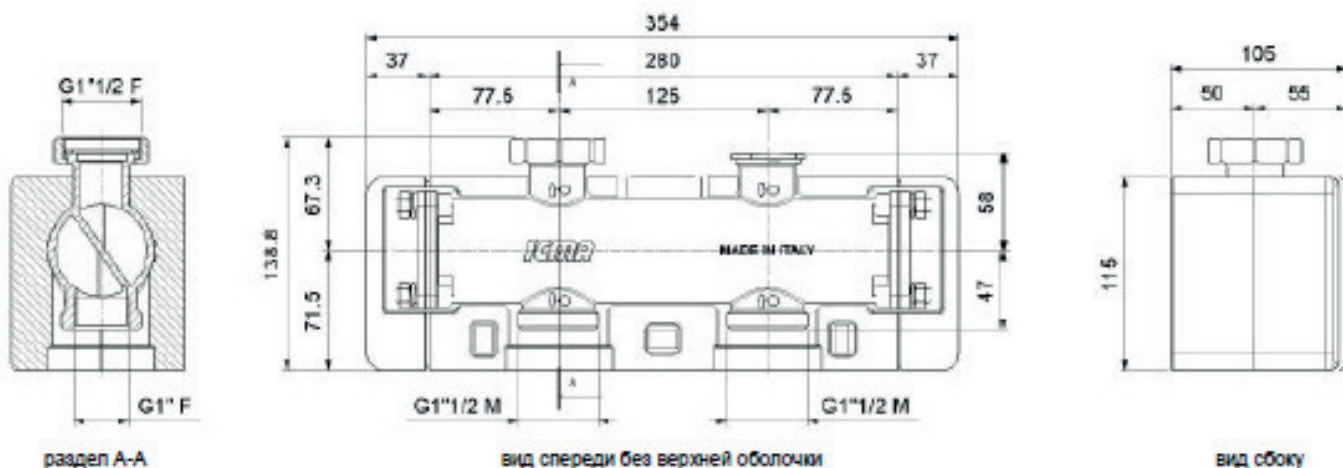
МАТЕРИАЛ:

Корпус	Латунь CW753S
Патрубки и накидные гайки	Латунь CW617N EN 12165
Головная заглушка	Латунь CW614N EN 12164
Соединительные болты	Нержавеющая сталь
Плоские прокладки	Пероксидный EPDM
Герметичные прокладки	Пероксидный EPDM
Изоляционный кожух	PPE
Теплопроводность кожуха λ(ΔТ):	0.041 (W/mK)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Теплоноситель	Вода, раствор гликоля
Процент гликоля, макс.	50%
Максимальное давление	10 bar
Максимальная температура	95°C

РАЗМЕРЫ:



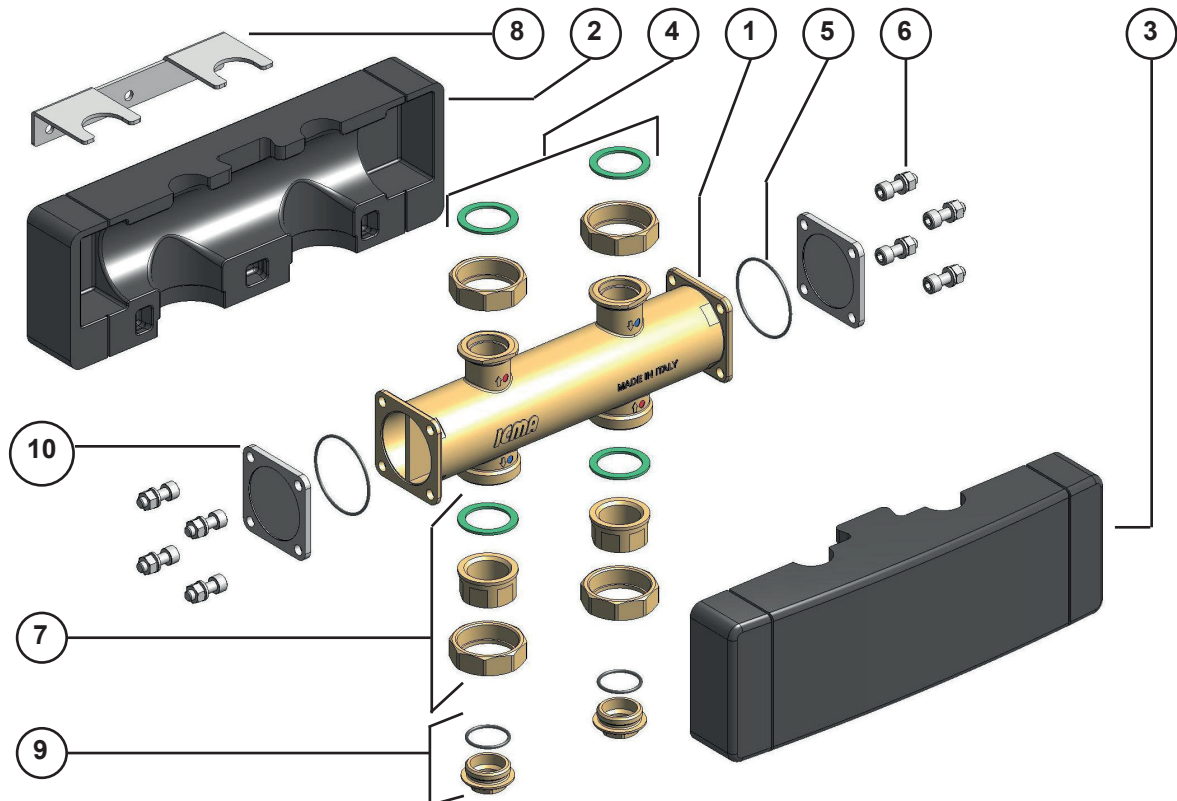
СПИСОК КОМПОНЕНТОВ

Компоненты коллектора арт. 785:

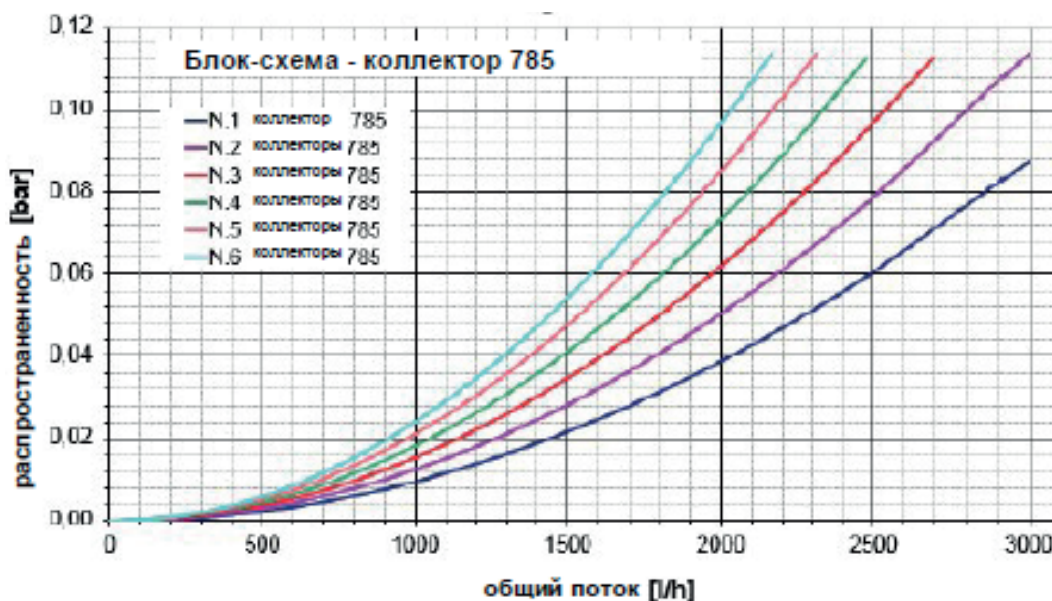
1. Корпус коллектора
2. Задняя часть кожуха
3. Фронтальная часть кожуха
4. Накладная гайка 1"1/2 Вн. с прокладкой
5. Кольцевая прокладка
6. Соединительные болты (комплект)

Компоненты не входящие в комплект поставки (заказывать отдельно в зависимости от конфигурации системы):

7. Набор: патрубок 1" с американкой и прокладкой арт. 82789AF05
7. Набор: патрубок 3/4" с американкой и прокладкой арт. 82789AE05
8. Настенный кронштейн в комплекте с крепежом и дюбелями арт. 82788AE05
9. Заглушка 1"Нар.с прокладкой арт.87173AF05
10. Заглушка головного отверстия коллектора арт.87790AF05



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:
(КРИВЫЕ НАПОРА АРТ.785)



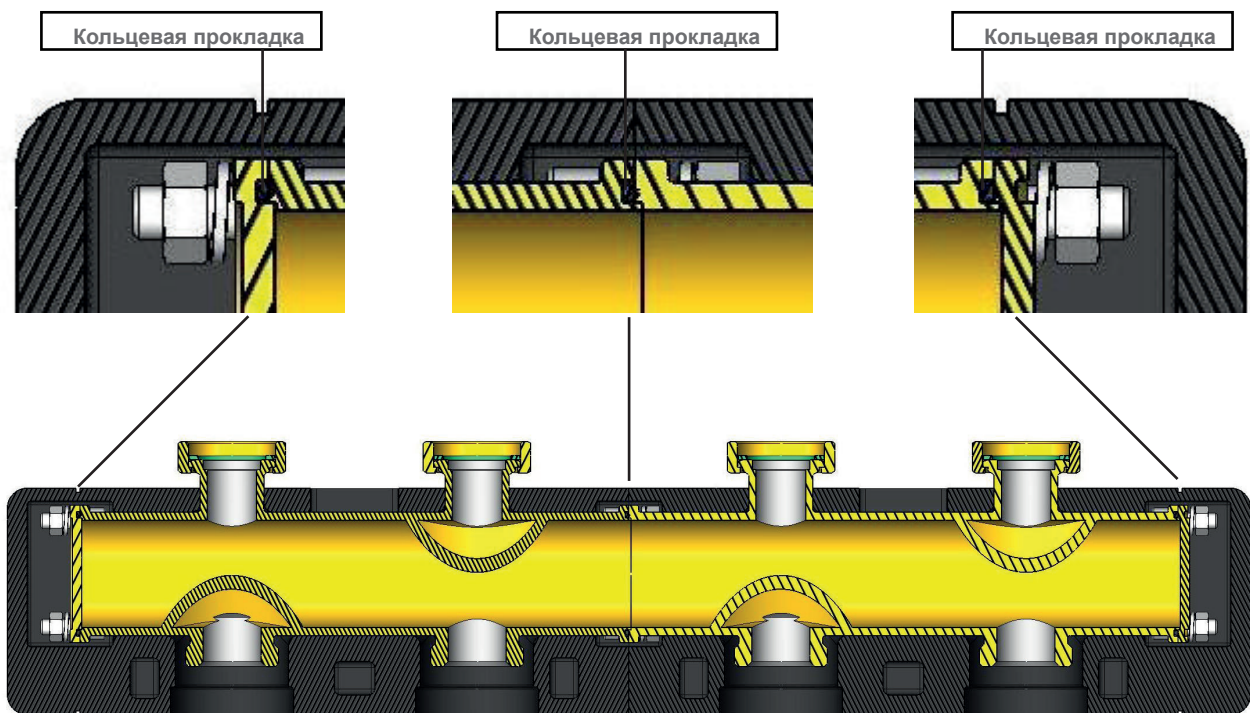
КОЛ-ВО КОЛЛЕКТОРОВ	KV m³/h
1	10.1
2	8.9
3	8
4	7.4
5	6.9
6	6.4

СОЕДИНЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ КОЛЛЕКТОРОВ. МОНТАЖ ГОЛОВНОЙ ЗАГЛУШКИ:

Между собой можно соединить два или несколько коллекторов для обслуживания нескольких контуров при помощи одного котла. Во время подключения коллекторов необходимо обращать особое внимание на их окончание, так как с двух сторон коллектора разная обработка. С одной стороны есть присоединение для кольцевой прокладки, с другой стороны коллектора седло для подключения другого коллектора. Направление коллекторов не имеет значения, фундаментальная задача получить необходимое пространство для монтажа кольцевой прокладки (смотрите схему и внизу).

После установки одного или нескольких коллекторов необходимо их заглушить специальными заглушками (артикул 87790AF05 заказывается отдельно). Здесь так же необходимо обращать особое внимание на различную обработку окончания коллектора: с одной стороны есть седло для кольцевой прокладки, с другой стороны седло подключения другого коллектора.

После принятия решения о направлении коллекторов и заглушек нужно соединить между собой коллектора, и обязательно установить кольцевые прокладки между коллекторами, после чего соединить коллектора и заглушки их при помощи винтов и болтов которые входят в комплект (см. схему). В случае соединения двух или нескольких коллекторов, необходимо закрыть нижние выходы которые не используются, при помощи заглушек 1" с прокладкой (арт. 87173AF05 заказывается отдельно).



МОНТАЖ:

Коллекторы можно установить на стене в котельной при помощи специального настенного кронштейна (в комплекте с дюбелями).

После установки настенного кронштейна необходимо установить заднюю часть теплоизоляционного кожуха, после чего устанавливается коллектор.

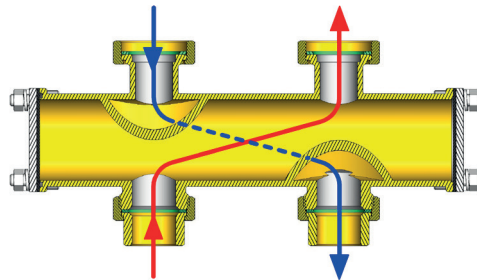
Далее необходимо выполнить гидравлические подключения. По завершению этих работ нужно установить фронтальную часть кожуха.

Между котлом и коллектором необходимо установить гидравлическую стрелку для разделения и независимости контуров во избежание помех в работе установленных насосов.

Если устанавливаются несколько коллекторов, то можно установить расширительный бак, подключив его к одному из свободных нижних подключений.

СХЕМА НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

В нижеприведенной схеме показано направление теплоносителя внутри коллектора. Красный цвет - теплоноситель прямой линии котла. Синий цвет - обратной линии из системы. Оба теплоносителя циркулируют внутри коллектора отдельно, благодаря специальной перегородке внутри коллектора. Направление теплоносителя на схеме, имеет ознакомительный характер, и может быть изменено в зависимости от выбранной насосной группы, с правым или левым подключением.

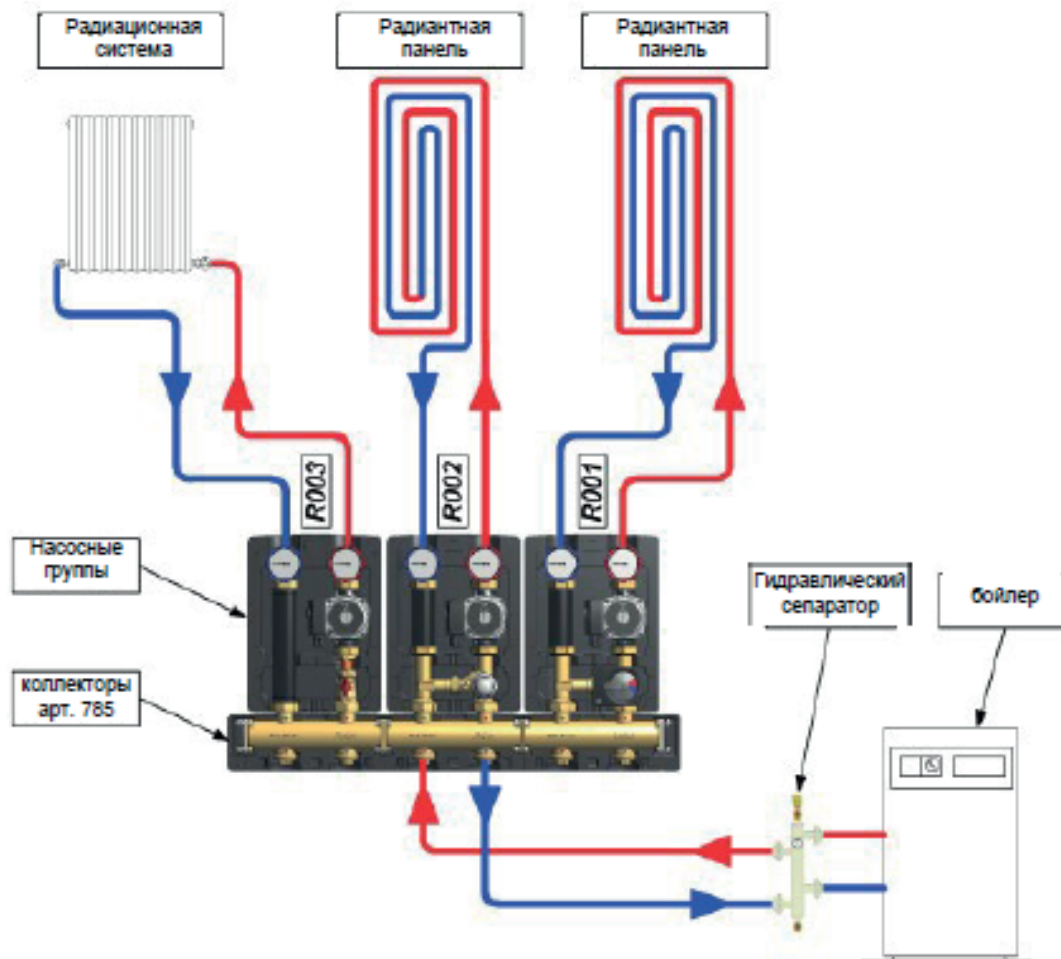


МОНТАЖНАЯ СХЕМА

На схеме ниже, приведен пример монтажа трёх коллекторов арт. 785 и трёх насосных групп.

- 1) Первая группа справа, это насосная группа с автоматической регулировкой R001
- 2) Вторая группа в центре с ручной регулировкой R002
- 3) Третья группа слева - это низко/высокотемпературная группа, которая в данном случае подключена радиаторной системе отопления.

Между котлом и коллектором установлена гидравлическая стрелка, которая защищает от помех в работе насосов, обеспечивая корректную циркуляцию теплоносителя внутри обслуживаемых контуров.



БЕЗОПАСНОСТЬ:



Для того чтобы избежать несчастных случаев и порчи системы из-за некорректного применения устройства, до запуска устройства в работу, внимательно прочтите инструкцию по монтажу и запуску в работу. Напоминаем, что право на гарантийное обслуживание прекращается в том случае если смесительная группа подвергалась техническим изменениям без разрешения завода-производителя. Для Италии необходимо также придерживаться следующих норм:

DIN 4751

Водяные системы отопления

DIN 4757

Гелиосистемы для отопления

DIN 18380

Водяные системы для отопления и водоснабжения

DIN 18382

Электропроводка в жилых домах

DIN 12975

Гелиосистемы

УСЛОВИЯ РАБОТЫ

Максимальные рабочие значения никогда не должны превышать.

Безопасность работы изделия, обеспечивается только при условии соблюдения общих принципов работы, и максимальных рабочих значений описанных в данном паспорте.

НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И РЕМОНТЕ

Все работы по монтажу и ремонту, должны в обязательном порядке, проводиться квалифицированным персоналом, с лицензией на проведение подобных работ. До начала любых работ, необходимо убедиться, что система отключена.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Все электрические подключения должны производиться исключительно квалифицированным персоналом! До подключения проверьте, что напряжение в электрической сети соответствует тем данным, которые приведены на шильдике насосной группы. Все работы по подключению должны производиться с соблюдением законных норм.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Осмотр системы с целью оценки ее рабочего состояния, должен в обязательном порядке, проводиться квалифицированным персоналом, с лицензией на проведение подобных работ. До начала любых работ, необходимо убедиться, что система отключена.



Внимание! Согласно техническим характеристикам системы и насоса, рабочая температура в системе высокая, что может привести к ожогам. Пожалуйста, примите соответствующие меры безопасности во время обслуживания насосной группы.

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ (СЕ)

Насосы для комплектации насосных групп ICMA соответствуют следующим стандартам:

Стандарт «насосы» CEE

89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE.

Электромагнитное соответствие 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Общие нормы

EN 809, EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-1, EN 50082-2.