

/ Описание

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

Группы поставляются с изоляционным кожухом. Настенный кронштейн и коллектор 785 входят в комплект.

Преимущества:

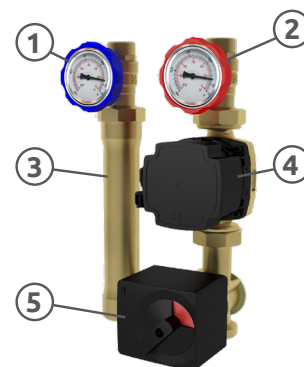
- Реверсивность справа-налево
- Режим сервопривода автоматический/ручной
- Совместимость с группами с шагом 125 мм(кожух 93).



/ Список компонентов

Группа быстрого монтажа с автоматической регулировкой. В комплект входит:

1. Шаровый кран DN20 с присоединениями 3/4"Вн. и 1"Нар., с синей ручкой с термометром 0-120°C на подклкюении к обратный линии,встроенный запорный клапан.
2. Шаровый кран DN20 с присоединениями 3/4"Вн. и 1"Нар, краснаяручка с термометром 0-120°C для подключения к трубе прямойлинии.
3. Стальная трубка с резьбовыми окончанием 1"1/2Нар.
4. 3-х скоростной циркуляционный насос или электронный циркуляционный насос класс энергопотребления «А» с вариабельны скоростью, муфтовые подсоединения 1"1/2 Шаг 130 мм.
5. Электрический модулируемый сервомотор 230 Volt или 24 Voltдля регулировки смесительного вентиля.



/ Технические характеристики

Технические характеристики:

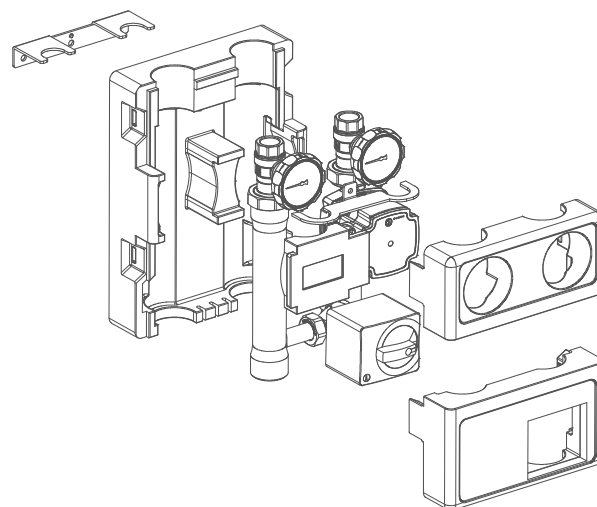
Жидкость	Вода. Раствор гликоля
Процент гликоля:	30%
Макс.рабочее давление:	10 бар
Рабочий диапазон:	См. стр.3
Шкала термометров:	0÷120 °C
Насосы:	См. стр.3

МАТЕРИАЛ

Корпус:	Латунь CW617N - EN 12165
Корпус вентилей и фитингов:	Латунь CW617N - EN 12165
Трубки:	Окалиностойкая сталь
Термометр:	Сталь / алюминий
Кронштейны	Оцинкованная сталь
Плоские уплотнения	Пероксидный EPDM
Уплотнения	PTFE
Прокладки	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

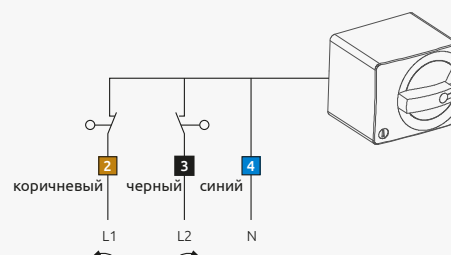
ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Верхние:	G 3/4" F - 1"М
Нижние:	G 1"1/2 М

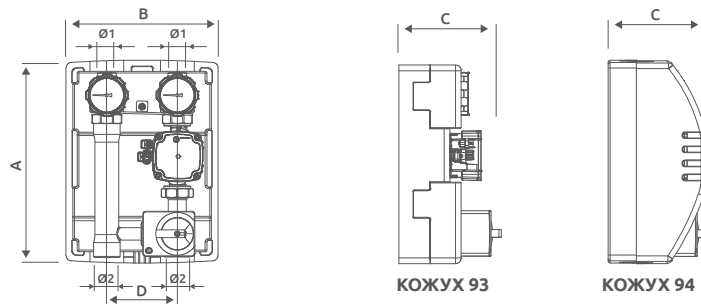


Сервомотор

Электропитание:	AC 230V - 50 Hz / AC 24V - 50 Hz
Макс.потребление:	3,5 VA
Время срабатывания при 90°:	135 sec
Номинальный крутящий момент:	10 Nm
Рабочая температура:	-10 / +50°C
Степень защиты:	IP 40
Материал внешнего кожуха:	Поликарбонат



/ Размеры



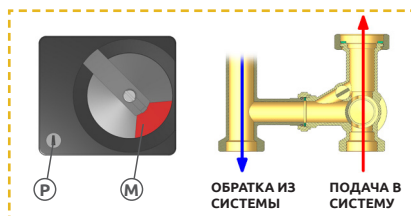
Арт.	A		B		C		D	Ø 1		Ø 2
	93	94	93	94	93	94		93	94	
R001	350	360	248	270	200	180	125	3/4" F	G 1" M	G 1 1/2 M

/ функционирования

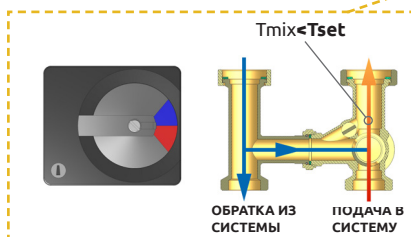
Насосная группа с автоматической регулировкой R001 подключается к низкотемпературной системе. В зависимости от данных полученных от комнатного термостата и внешнего датчика температуры, электронная подстанция контролирует работу: циркуляционного насоса, сервомотора и смесительного вентиля, изменяя температуру теплоносителя в системе и поддерживая, таким образом, заданную температуру в помещении. (Это изображение показывает группу быстрого монтажа с правым подключением).

- TA: Комнатный термостат
- SE: Внешний зонд
- CE: Электронный блок управления
- CA: Котел
- BR: Регулирующий байпас (арт. C299/C300)
- TS: Предохранительный термостат

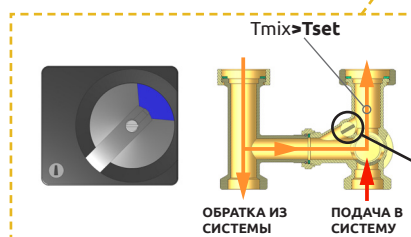
Во время срабатывания, трехходовой клапан может находиться в трех разных положениях:



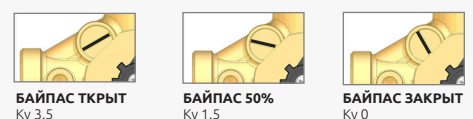
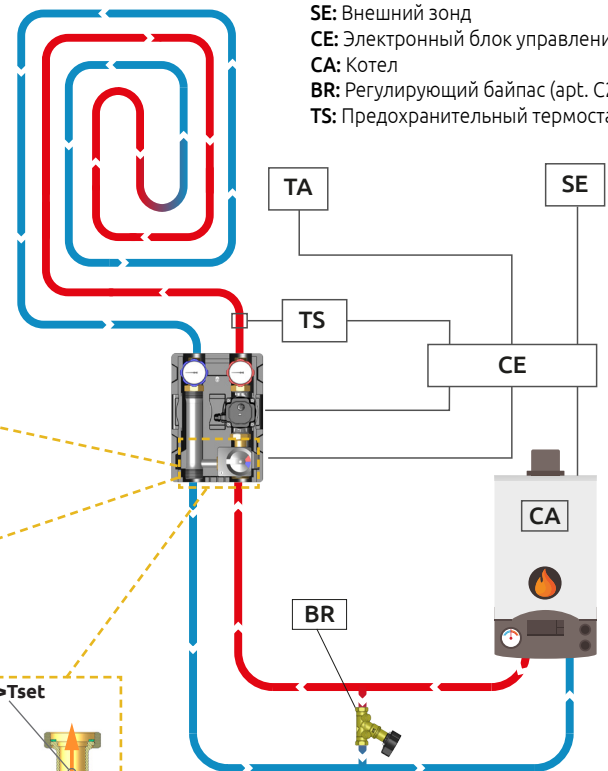
ПОЛОЖЕНИЕ «ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТ». Когда ручка «М» сервомотора находится в таком положении, то смесительный вентиль полностью открыт. Теплоноситель из котла поступает напрямую в систему.



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.



Трехходовой клапан оборудован интегрированным BYPASS. Основная его функция – поддерживать правильную температуру в системе, соединяя обратку со смешанной водой. BYPASS позволяет потребителю легкое настраивание температуры и эффективно защищает целую систему отопления.

/ Настройка группы

Кожуха



Модель 93



Модель 94

Насосы (Продаваемые вне ЕС)

Арт. P321 - 3-х скоростной синхронный насос:



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Grundfos
Модель:	UPSO 25 – 65 130 mm
Расстояние подключений (база)	130 mm
Подключения:	G 1"1/2 M
Электропитание:	230V – 50Hz
Рабочая температура:	+2°C ÷ 110°C.
Макс рабочее давление:	10 bar
Минимальное давление во всасывающем отверстии	85°C = 0,049 бар
	90°C = 0,27 бар
	110°C = 1,08 бар
Процент гликоля:	50%
Степень защиты	IP44

Насосы (Продаваемые в ЕС)



Арт. P326 - PWM синхронный насос:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Grundfos
Модель:	UMP4 PWM 25/70 130
Расстояние подключений (база)	130 mm
Подключения:	G 1"1/2 M
Электропитание:	230V – 50Hz
Рабочая температура:	+2° ÷ 110°C.
Макс температура помещения	70°C
Макс рабочее давление:	10 бар
Минимальное давление во всасывающем отверстии	75°C = 0,05 бар
	95°C = 0,5 бар
	110°C = 1,08 бар
Процент гликоля:	50%
Степень защиты	IP44
Класс энергопотребления (EEI):	≤0.20



Арт. P327 - Циркуляционный насос с постоянным и переменным ДР:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Wilco
Модель:	PARA RS 25/8 130
Расстояние подключений (база)	130 mm
Подключения:	G 1"1/2 M
Электропитание:	230V – 50/60Hz
Рабочая температура:	Комнатной температуры 50°C = 2 ÷ 105°C
	Комнатной температуры 55°C = 2 ÷ 90°C
	Комнатной температуры 60°C = 2 ÷ 77°C
	Комнатной температуры 65°C = 2 ÷ 66°C
Макс рабочее давление:	10 бар
Минимальное давление во всасывающем отверстии	0,5 бар
Процент гликоля:	50%
Степень защиты	IPx4D
Класс энергопотребления (EEI):	≤0.21



Арт. R328 - 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:	UPM3 hybrid 25/70 130
Расстояние подключений (база)	130 mm
Подключения:	G 1"1/2 M
Электропитание:	230V – 50/60Hz
Рабочая температура:	+2°C ÷ 110°C
Макс температура помещения	70°C
Макс рабочее давление:	10 бар
Минимальное давление во всасывающем отверстии	75°C = 0,05 бар
	95°C = 0,5 бар
	110°C = 1,08 бар
Процент гликоля:	50%
Степень защиты	IP44
Класс энергопотребления (EEL):	≤0.20



Арт. R330 - Циркуляционный насос с постоянным и переменным ДР. 3 постоянных скорости:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка:	Wilo
Модель:	PARA RS 25/7 130
Расстояние подключений (база)	130 mm
Подключения:	G 1"1/2 M
Электропитание:	230V – 50/60Hz
Рабочая температура:	Комнатной температуры 50°C = 2 ÷ 105°C
	Комнатной температуры 55°C = 2 ÷ 90°C
	Комнатной температуры 60°C = 2 ÷ 77°C
	Комнатной температуры 65°C = 2 ÷ 60°C
Макс рабочее давление:	10 бар
Минимальное давление во всасывающем отверстии	0,5 бар
Процент гликоля:	50%
Степень защиты	IPx4D
Класс энергопотребления (EEL):	≤0.21



Арт. R329 - Циркуляционный насос с N. 2 Кривые производительности пропорционального давления. N. 2 Кривые постоянного давления. Режим min-max – зафиксированная скорость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

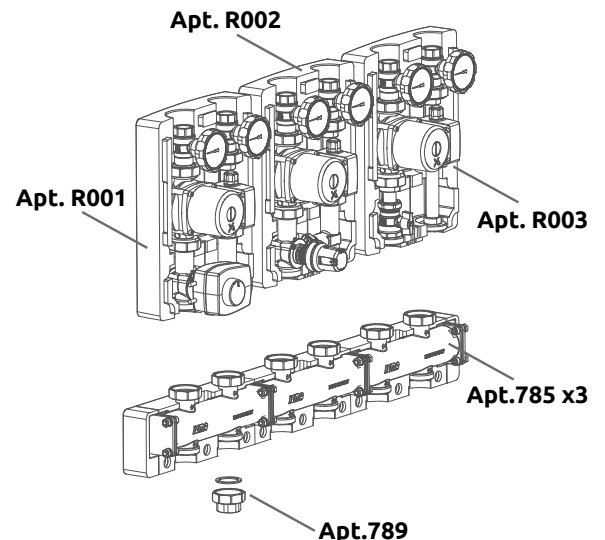
Марка:	Taco
Модель:	ES2 25-70/130
Расстояние подключений (база)	130 mm
Подключения:	G 1"1/2 M
Электропитание:	230V – 50/60Hz
Рабочая температура:	Комнатной температуры 30°C = 30 ÷ 95°C
	Комнатной температуры 35°C = 35 ÷ 90°C
	Комнатной температуры 40°C = 40 ÷ 70°C
Макс рабочее давление:	6 бар
Минимальное давление во всасывающем отверстии	50°C = 0,3 бар
	95°C = 1,0 бар
Процент гликоля:	30%
Степень защиты	IP44
Класс энергопотребления (EEL):	≤0.21

Аксессуары



Арт. 785

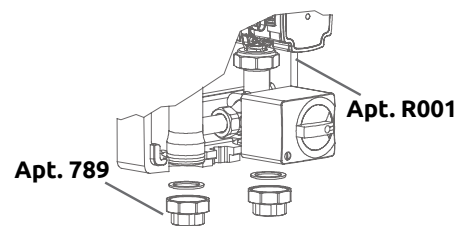
Латунный сборный коллектор с двойной камерой в изоляционном кожухе из черного PPE для насосных групп арт. R001-R002-R003-R004. Коллектор арт. 785 может использоваться одиночно, или собираться в линию до 6 коллекторов максимум, при подключении к нескольким помещениям. В комплекте: изоляционный кожух черного цвета, болты, хомуты, шайбы для сборки нескольких коллекторов или для крепления заглушек к коллектору.





Apt. 789

Переходник плоский 1"1/2 с прокладкой.
Обеспечивает переход: с 1"1/2 на 3/4" с внутренней резьбой, или с 1"1/2 на 1" с внутренней резьбой при нижнем подключении насосных групп арт. R001, R002, R003, R004 и коллектора арт. 785



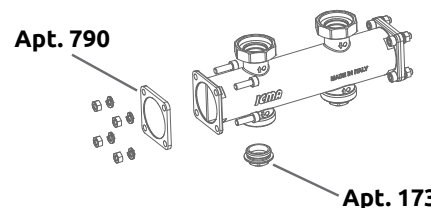
Apt. 790

Заглушка коллектора арт. 785.



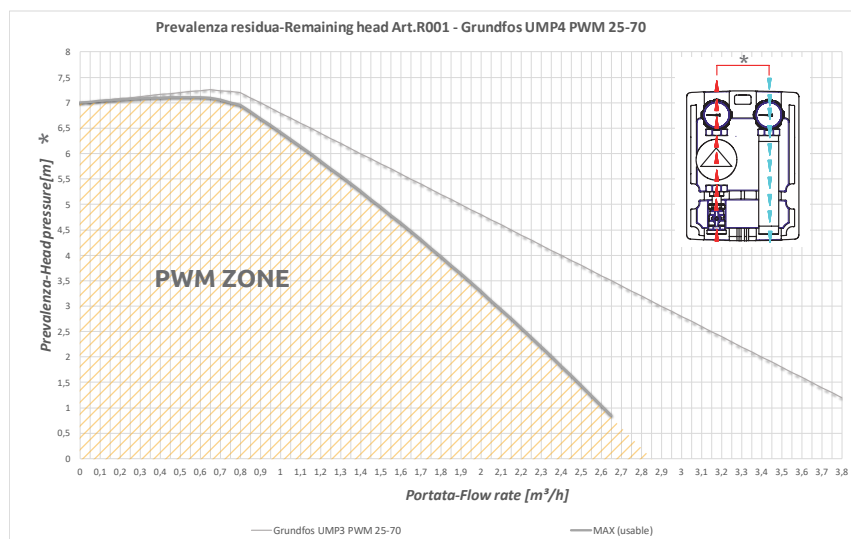
Apt. 173

Заглушка с кольцевой прокладкой для заглушения подключения со стороны котла.

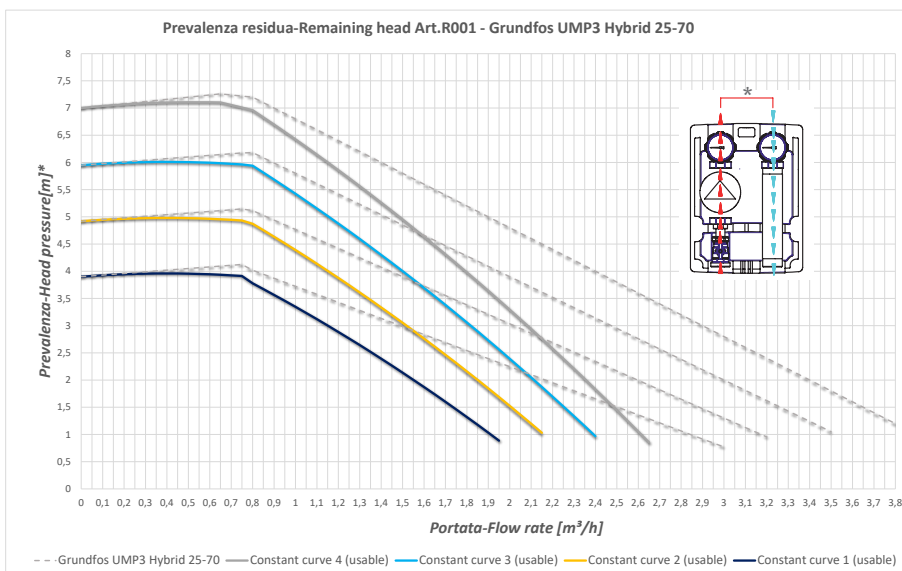


Гидравлические характеристики

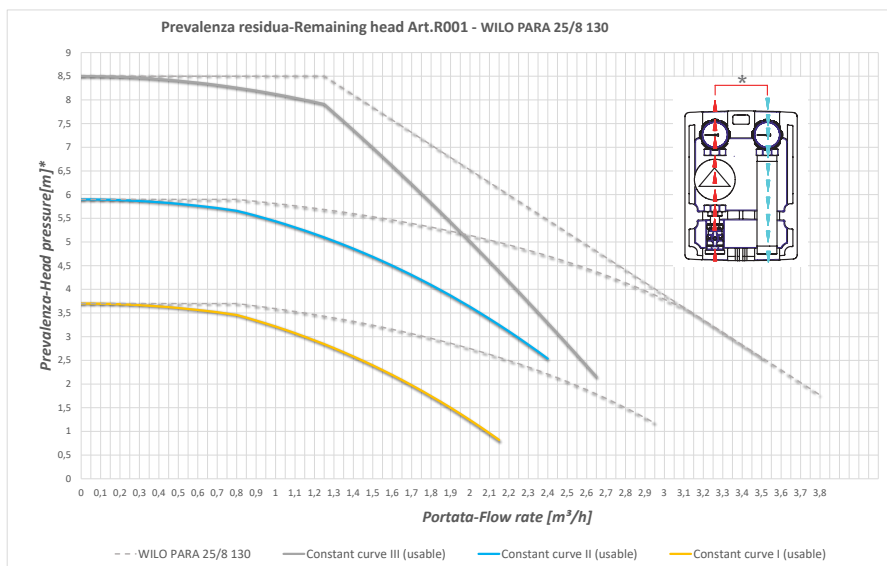
Apt. P326



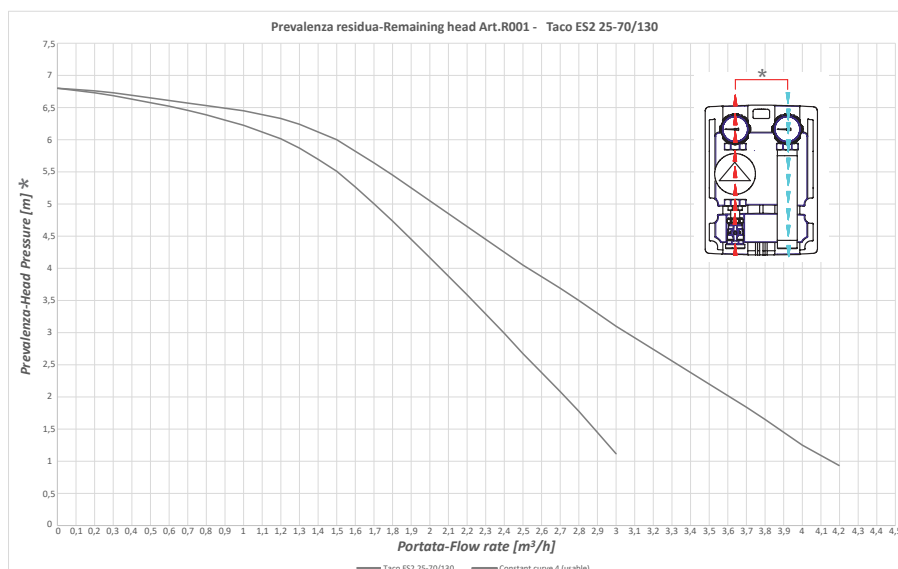
Apt. P328



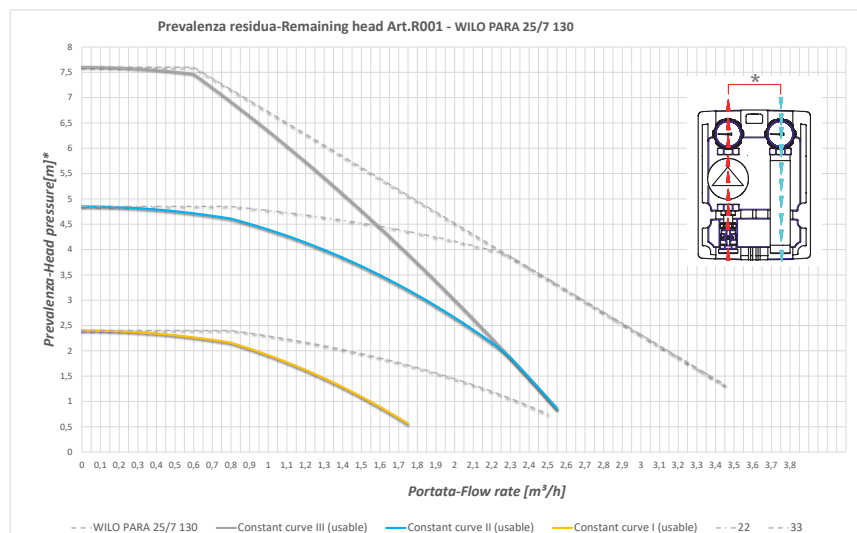
Apt. **P327**



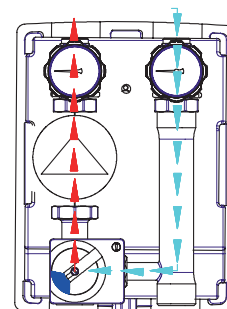
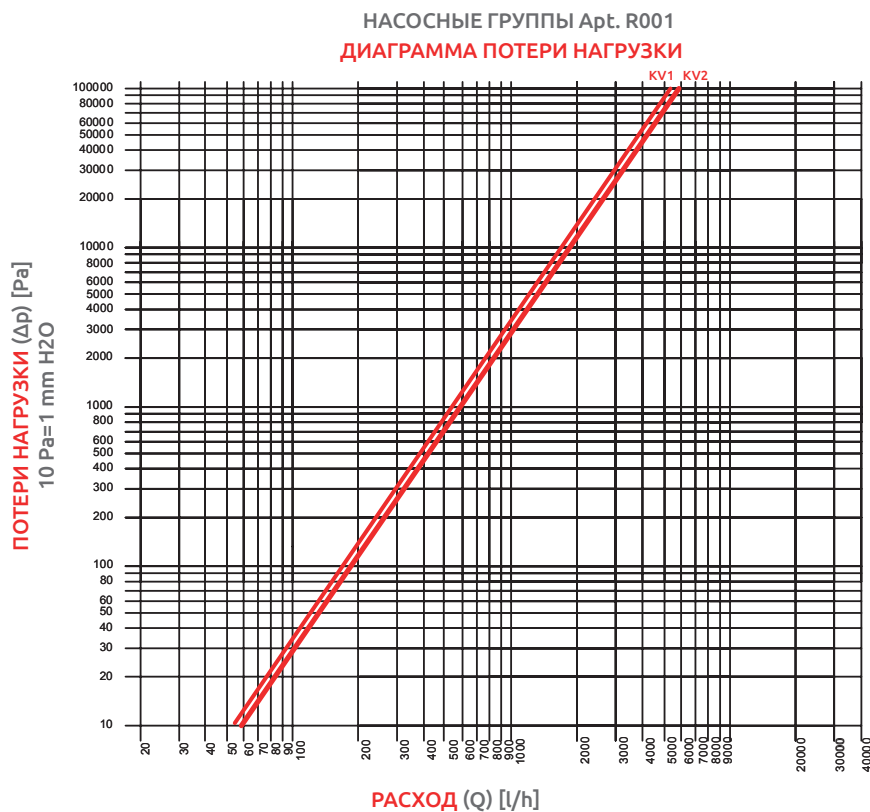
Apt. **P329**



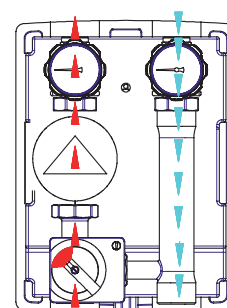
Apt. **P330**



/ Гидравлические характеристики



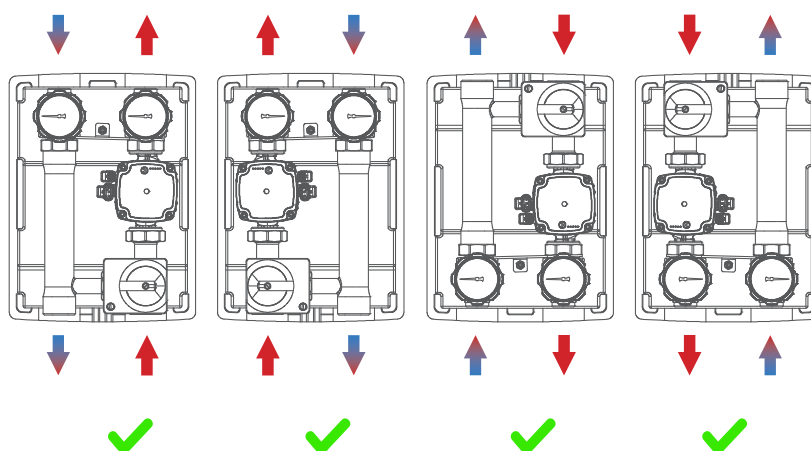
KV1 м³/ч
 угловой проход 5.2



KV2 м³/ч
 прямой проход 5.85

/ Размещения

Положение группа



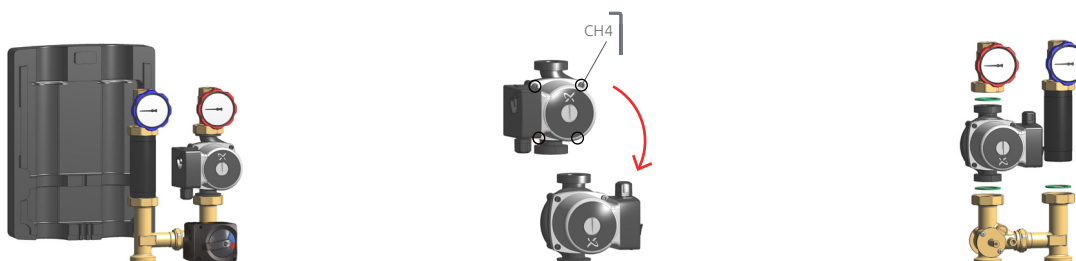
Реверсивность справа-налево

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).

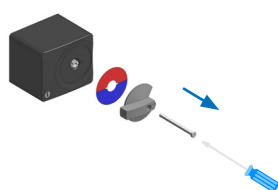
В случае необходимости, есть возможность изменить направление воды. Далее описаны необходимые действия с насосной группой. Для примера взята группа с прямой линией справа, ходом воды вверх, для изменения подключения на прямую линию слева и подачу воды вверх



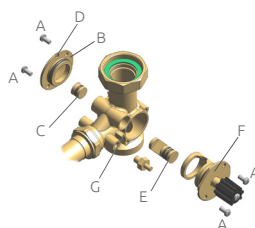
1) Снять обе части изоляционного кожуха, которые сомкнуты между собой.

5) 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.

7) 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

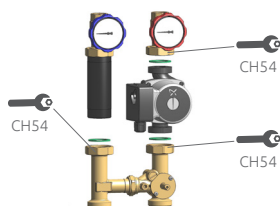
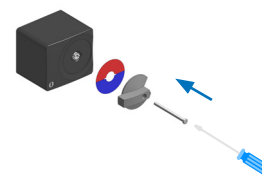


2) Выкручивать сервопривод.

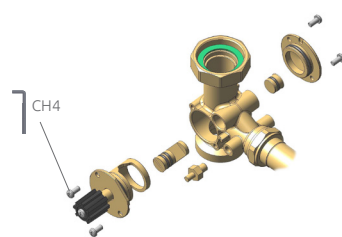


6) Необходимо перевернуть смесительный вентиль.
6.1) Раскрутите четыре винта «А»
6.2) Снять заглушку «В» и регулировочную группу «F».
6.3) Снять две детали байпаса «С» и «Е»

8) Соберите сервопривод

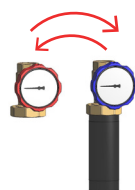


3) Открутите патрубки, чтобы разобрать группу, как показано на рисунке. Используйте подходящие ключи остерегайтесь повреждения прокладок.



6.4) Поменять местами детали «С» и «Е», установить их, остерегаясь повреждения прокладок из пероксидного каучука EPDM.
6.5) Установить заглушку «В» и регулировочную группу «F» переставив их местами. Эти детали имеют реферный шип на краю детали «D» который должен совпадать с пазом на корпусе вентиль «G». Старайтесь не повредить кольцевые прокладки из пероксидного EPDM.
6.6) Зафиксируйте конструкцию четырьмя винтами

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



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

