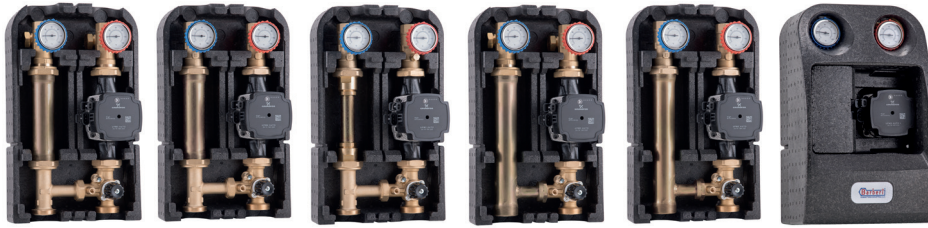


ГРУППА РЕГУЛИРОВКИ С СЕРВОПРИВОДНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ DN 25

Описание



07G.DN25
09G.DN25

37G.DN25
39G.DN25

25G.DN25

03G.DN25
05G.DN25

33G.DN25
35G.DN25

Предварительно собранная группа для обеспечения регулировки температуры и циркуляции смешиваемого теплоносителя. Обеспечивает циркуляцию теплоносителя, поступающего из первичного контура, и регулировку температуры с помощью смесительного клапана, управляемого сервоприводом. Находит свое применение в обычных системах отопления или в системах теплого пола, в которых температура подаваемого в систему теплоносителя регулируется в соответствии с температурой в помещении и температурой наружного воздуха (климатическая регулировка). Группа включает в себя циркуляционный насос, отсечные вентили

ли в линиях подачи и возврата, термостатический клапан, управляемый сервоприводом, термометры в линиях подачи и возврата, обратный клапан для предотвращения естественной циркуляции воды, теплоизоляционные кожуха. Конструкция групп серий 07G-09G-03G-05G.DN25 предусматривает установку дифференциального перепускного клапана, а в случае групп серий 37G-39G-25G-33G-35G.DN25 возможна только внешняя установка дифференциального перепускного клапана. Конструкция групп серии 25G.DN25 предусматривает установку счетчика энергии длиной 110 или 130 мм. Все группы серий 07G-09G-37G-39G-25G.DN25 являются реверсируемыми (линию подачи и и линию возврата можно менять местами).

Ассортимент продукции

Группа регулировки со смесительным клапаном, управляемым сервоприводом	XXX		XXX	XX	X
	Кв смесительного клапана: 6	Кв смесительного клапана: 10			
Группа с соединениями для перепускного клапана, реверсируемая, фитинги G 1 1/2 HP-G 1 BP	07G	09G	025		
Группа без соединений для перепускного клапана, реверсируемая, фитинги G 1 1/2 HP-G 1 BP	37G	39G	025		
Группа, конструкция которой предусматривает установку счетчика энергии (G 3/4 110 мм, G 1 130 мм), без соединений для перепускного клапана, реверсируемая, фитинги G 1 1/2 HP-G 1 BP	25G	-	025		
Группа с соединениями для перепускного клапана, нереверсируемая, фитинги G 1 1/2 HP-G 1 BP	03G	05G	025		
Группа без соединений для перепускного клапана, нереверсируемая, фитинги G 1 1/2 HP-G 1 BP	33G	35G	025		
Без каких-либо дополнительных принадлежностей				00	
С хвостовиками 44D.DN25 (G 1 BP-G 1 1/2 RN)				01	
Без насоса					X
Насос Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180					U
Насос Wilo Para 25-180/7-50/SC-12					H
Насос Grundfos UPML AUTO 25-105 180					K
Насос Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)					C

Характеристики

Диапазон рабочей температуры: **5–90 °C**
 Максимальное рабочее давление: **10 бар**
 Резьбовые соединения: с внутренней резьбой **EN 10226-1/с наружной резьбой ISO 228-1**
 Межосевое расстояние между фитингами: **125 мм**
 Насос: **Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180**
Wilo Para 25-180/7-50/SC-12
Grundfos UPML AUTO 25-105 180
Grundfos UPSO 25-65 180 (Extra EU)
 Совместимые рабочие жидкости: **вода, гликолевые растворы (макс. 30 %)**
 Шкала термометра: **0–120 °C**

Материалы

Шаровые клапаны

- Корпус: **латунь EN 12165 CW617N**
- Прокладки: **PTFE, EPDM, Viton**

Клапан, управляемый сервоприводом

- Корпус: **латунь EN 12165 CW617N**
- Затвор: **латунь EN 12164 CW614N**
- Гидравлические уплотнения: **EPDM (этилен-пропиленовый каучук)**

Удлинитель: **оцинкованная сталь**

Соединительный тройник (реверсируемые группы): **латунь EN 12165 CW617N**

Встроенный обратный клапан

- Корпус и затвор: **POM**
- Прокладка: **NBR**

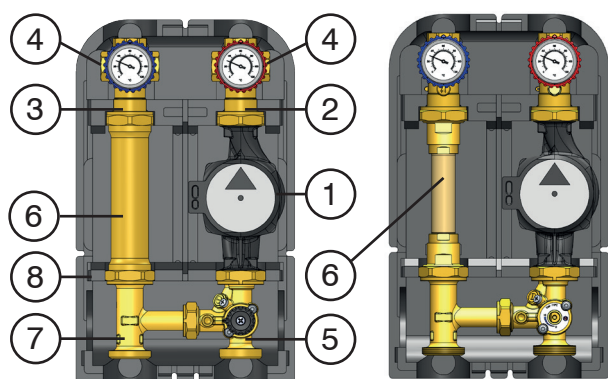
Насос

- Корпус: **чугун**
- Питание: **230 В - 50/60 Гц**
- Класс защиты:
 - Grundfos UPM3: **IP 44**
 - Wilo Para: **IPx4D**
 - Grundfos UPML: **IPx2D**
 - Grundfos UPSO (вне ЕС): **IP 44**
- Межосевое расстояние: **180 мм**
- Фитинги: **G 1 1/2 HP (ISO 228-1)**

Теплоизоляция

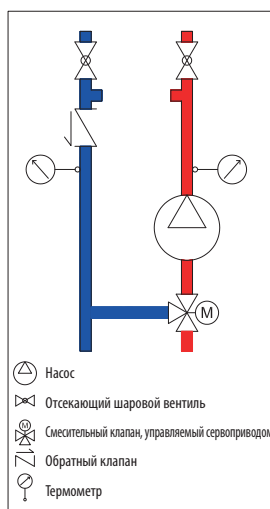
- Корпус: **PPE**
- Плотность: **60 кг/м³**
- Диапазон рабочей температуры: **-5–120 °C**
- Теплопроводность: **0,04 Вт/(м·К)**

Компоненты

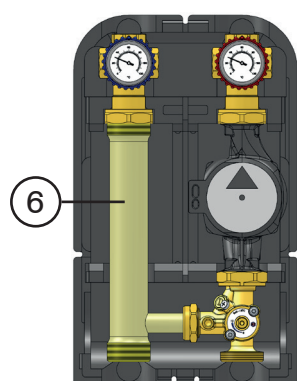


07G.DN25
09G.DN25
37G.DN25
39G.DN25

25G.DN25

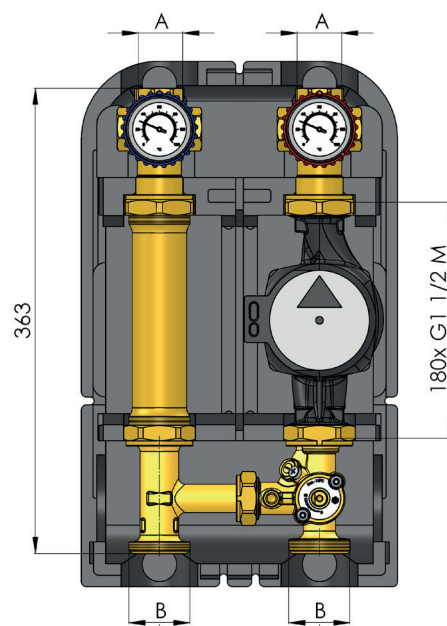
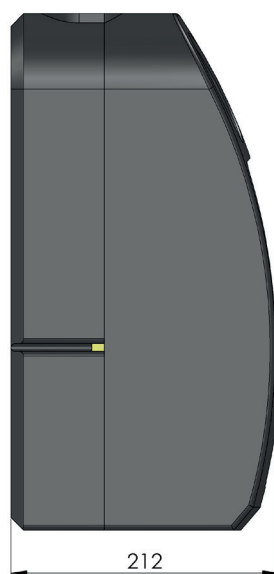
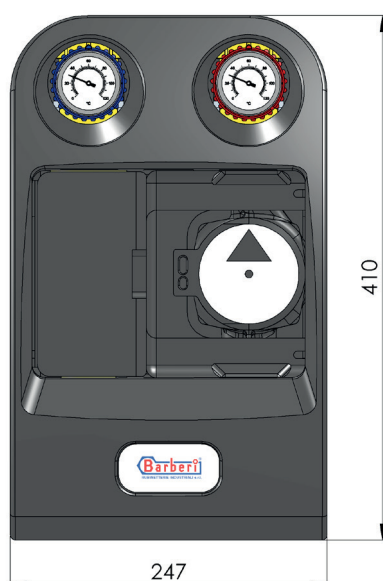


07G-09G-37G-39G-25G-03G-05G-33G-35G.DN25		
1	Насос	Grundfos UPM3 AUTO, Wilo Para, Grundfos UPML AUTO, Grundfos UPSO (Extra EU)
2	Отсекающий шаровый вентиль	
3	Отсекающий шаровый вентиль с обратным клапаном	
4	Термометр	
5	Смесительный клапан, управляемый сервоприводом	
6	Удлинитель/удлинитель для счетчика энергии в группах 25G.DN25	
7	Соединительный тройник (только для 07G-09G-37G-39G-25G.DN25)	
8	Теплоизоляция	



03G.DN25
05G.DN25
33G.DN25
35G.DN25

Размеры



Код	Кл. сместительного клапана б	Реверсируемая	Фитинги для подсоединения перепускного клапана	Для подсоединения счетчиков энергии	Р [бар]	А	В	Насос	Вес [кг]	Н. P/S	Н. P/C
07G 025 00X	6	да	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Без насоса	2,64	-	1
07G 025 00U	6	да	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180	4,14	-	1
07G 025 00H	6	да	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Wilo Para 25-180/7-50/SC-12	5,04	-	1
07G 025 00K	6	да	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPML AUTO 25-105 180	4,69	-	1
07G 025 00C	6	да	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)	2,2	-	1
09G 025 00X	10	да	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Без насоса	2,64	-	1
09G 025 00U	10	да	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180	4,14	-	1
09G 025 00H	10	да	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Wilo Para 25-180/7-50/SC-12	5,04	-	1
09G 025 00K	10	да	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPML AUTO 25-105 180	4,69	-	1
09G 025 00C	10	да	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)	2,2	-	1
37G 025 00X	6	да	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Без насоса	2,64	-	1
37G 025 00U	6	да	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180	4,14	-	1
37G 025 00H	6	да	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Wilo Para 25-180/7-50/SC-12	5,04	-	1
37G 025 00K	6	да	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPML AUTO 25-105 180	4,69	-	1
37G 025 00C	6	да	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)	2,2	-	1
39G 025 00X	10	да	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Без насоса	2,64	-	1
39G 025 00U	10	да	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180	4,14	-	1
39G 025 00H	10	да	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Wilo Para 25-180/7-50/SC-12	5,04	-	1
39G 025 00K	10	да	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPML AUTO 25-105 180	4,69	-	1
39G 025 00C	10	да	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)	2,2	-	1
25G 025 00X	6	да	нет	да	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Без насоса	2,64	-	1
25G 025 00U	6	да	нет	да	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180	4,14	-	1
25G 025 00H	6	да	нет	да	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Wilo Para 25-180/7-50/SC-12	5,04	-	1
25G 025 00K	6	да	нет	да	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPML AUTO 25-105 180	4,69	-	1
25G 025 00C	6	да	нет	да	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)	2,2	-	1
03G 025 00X	6	нет	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Без насоса	2,64	-	1
03G 025 00U	6	нет	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180	4,14	-	1
03G 025 00H	6	нет	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Wilo Para 25-180/7-50/SC-12	5,04	-	1
03G 025 00K	6	нет	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPML AUTO 25-105 180	4,69	-	1
03G 025 00C	6	нет	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)	2,2	-	1
05G 025 00X	10	нет	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Без насоса	2,64	-	1
05G 025 00U	10	нет	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180	4,14	-	1
05G 025 00H	10	нет	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Wilo Para 25-180/7-50/SC-12	5,04	-	1
05G 025 00K	10	нет	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPML AUTO 25-105 180	4,69	-	1
05G 025 00C	10	нет	есть	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)	2,2	-	1
33G 025 00X	6	нет	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Без насоса	2,64	-	1
33G 025 00U	6	нет	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180	4,14	-	1
33G 025 00H	6	нет	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Wilo Para 25-180/7-50/SC-12	5,04	-	1
33G 025 00K	6	нет	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPML AUTO 25-105 180	4,69	-	1
33G 025 00C	6	нет	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)	2,2	-	1
35G 025 00X	10	нет	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Без насоса	2,64	-	1
35G 025 00U	10	нет	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180	4,14	-	1
35G 025 00H	10	нет	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Wilo Para 25-180/7-50/SC-12	5,04	-	1
35G 025 00K	10	нет	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPML AUTO 25-105 180	4,69	-	1
35G 025 00C	10	нет	нет	нет	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)	2,2	-	1

*Н. P/S: кол-во в дерев. коробке - Н. P/C: кол-во в картонной коробке
Возможность использования насосов других типов требует специального рассмотрения*

Диаграммы

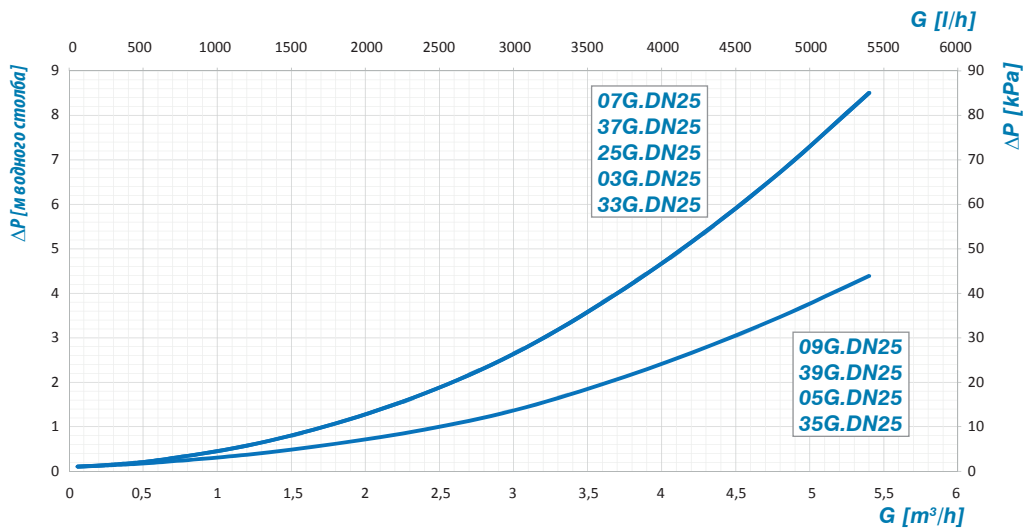
Расчет параметров группы (операция, подлежащая выполнению специализированным/уполномоченным техническим персоналом).

Этап 1: определение гидравлического сопротивления группы без насоса. Отметьте на оси абсцисс первой диаграммы проектное значение производительности. Проведите вверх прямую до пересечения с характеристикой группы и найдите на оси ординат соответствующее точке пересечения значение гидравлического сопротивления группы (без насоса).

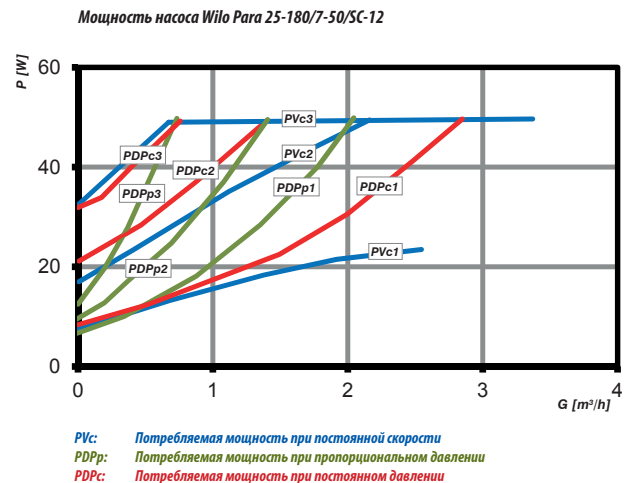
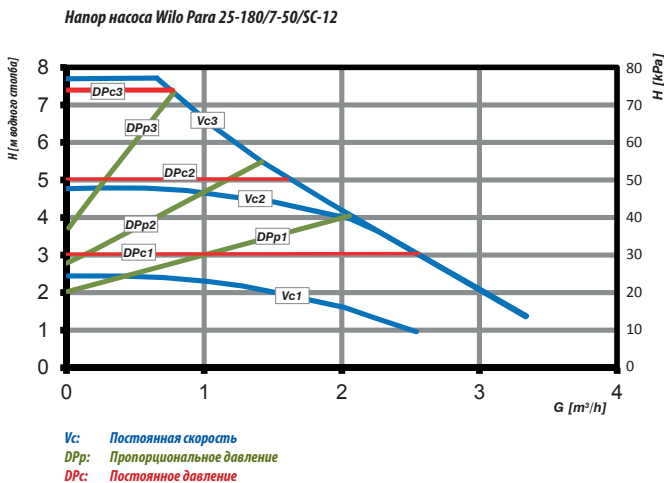
Этап 2: определение доступного напора насоса. Отметьте то же самое проектное значение производительности на оси абсцисс диаграммы выбранного насоса («Напор насоса») Проведите вверх прямую до пересечения с характеристикой, соответствующей выбранному режиму работы (Постоянная скорость, Пропорциональное давление, Постоянное давление)

Этап 3: проверка пригодности насоса. Рассчитайте разницу между доступным напором насоса и гидравлическим сопротивлением группы без насоса. Остаточный напор насоса должен превышать величину гидравлического сопротивления в остальной части контура: при этом выбранный насос в состоянии запитывать эту остальную часть контура, в противном случае требуется либо изменение рабочего режима либо изменение параметров насоса, либо использование группы с другими параметрами или же пересмотр параметров системы отопления.

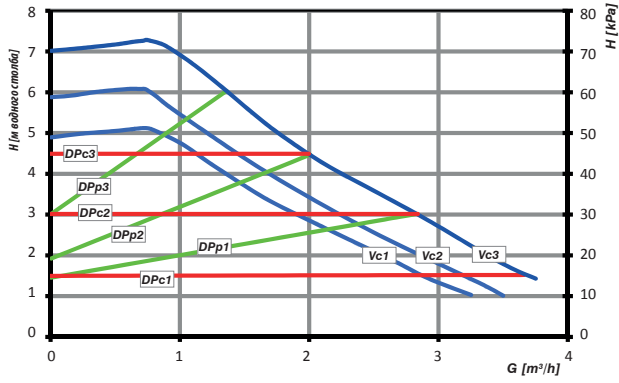
Гидравлические характеристики: гидравлическое сопротивление группы регулировки с сервоприводным управлением без насоса



Значения напора и потребляемой мощности насосов

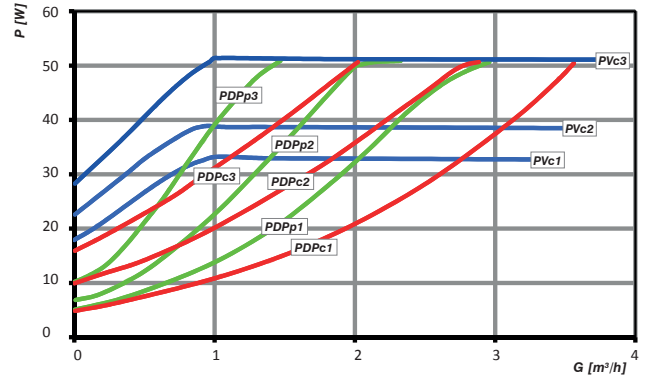


Напор насоса Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180



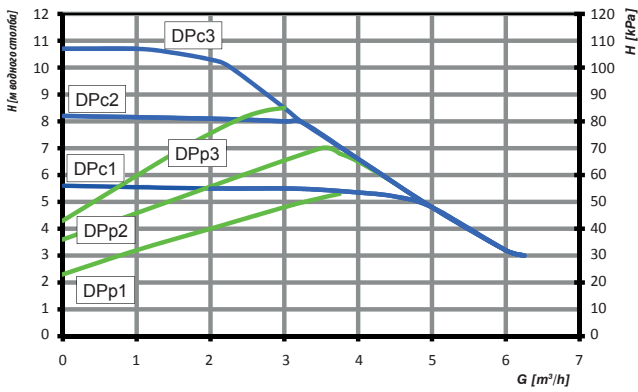
Vc: Постоянная скорость
DPP: Пропорциональное давление
DPc: Постоянное давление

Мощность насоса Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180



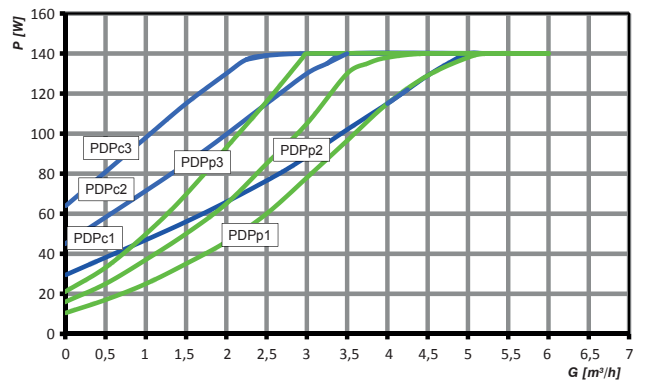
PVc: Потребляемая мощность при постоянной скорости
PDPp: Потребляемая мощность при пропорциональном давлении
PDPc: Потребляемая мощность при постоянном давлении

Напор насоса Grundfos UPML AUTO 25-105 180



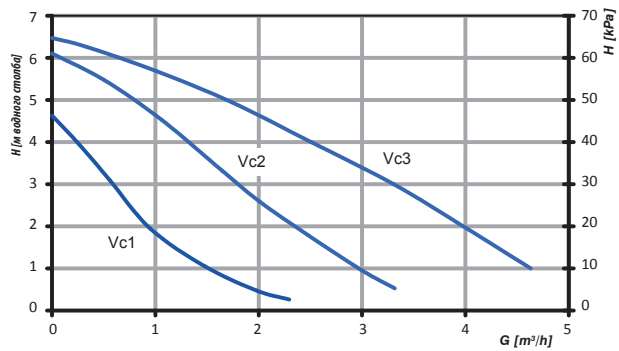
DPc: Постоянное давление
DPP: Пропорциональное давление

Мощность насоса Grundfos UPML AUTO 25-105 180



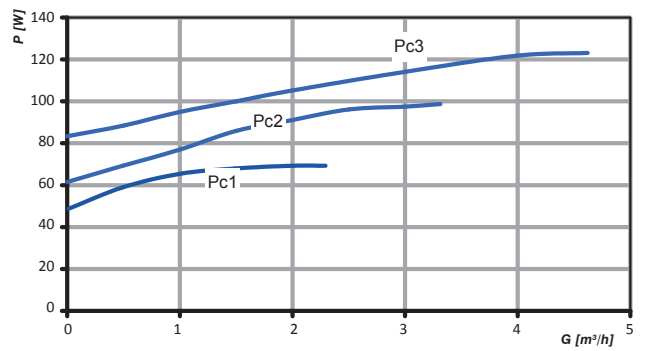
PDPc: Потребляемая мощность при постоянном давлении
PDPp: Потребляемая мощность при пропорциональном давлении

Напор насоса Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)



Vc: Постоянная скорость

Мощность насоса Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)

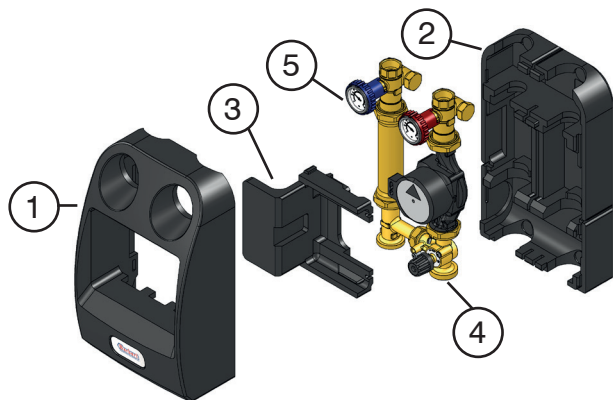


PVc: Потребляемая мощность при постоянной скорости

Характерные особенности

В состав группы регулировки с сервоприводным управлением входят:

- Передний теплоизоляционный кожух (1).
- Задний теплоизоляционный кожух (2).
- Передний центральный теплоизоляционный кожух (3).
- Патрубок для подсоединения к линии подачи в систему отопления (4) со смесительным клапаном, управляемым сервоприводом; шаровым отсечным вентиляем, термометром и насосом
- Патрубок для подсоединения к линии возврата из системы отопления (5), оснащенный шаровым отсечным вентиляем, обратным клапаном и термометром.

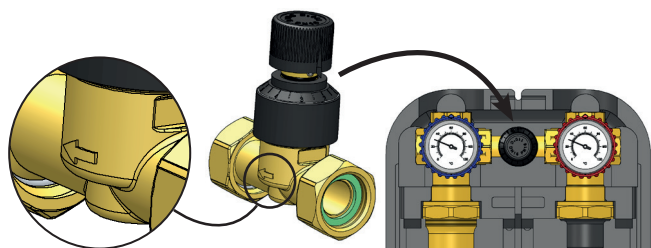


Преимущества

Экономия энергии: передний теплоизоляционный кожух (1) и задний теплоизоляционный кожух (2) обеспечивают экономию энергии за счет тепловой изоляции насосной группы.

Фронтально расположенные устройства: все такие устройства как меню насоса, термометры, отсечные вентили и, в смесительных группах, термостатический клапан и сервопривод расположены фронтально, что сокращает время, необходимое для регулировки и контроля, в особенности при установке нескольких групп рядом друг с другом.

Дифференциальный перепускной клапан: конструкция групп 07G-09G-03G-05G.DN25 предусматривает возможность установки дифференциального перепускного клапана внутри теплоизоляции между моноблоками с красной и синей рукоятками с помощью специальных соединений. В случае групп 37G-39G-25G-33G-35G.DN25 дифференциальный перепускной клапан устанавливается с внешней стороны группы.

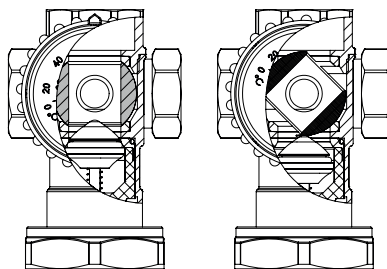


Использование счетчиков энергии: группы 25G.DN25 оснащены специальным распорным элементом для установки счетчиков энергии G 3/4 110 мм или G 1 130 мм. Кроме того, они располагают гильзой для погружных датчиков, установленной на моноблоке с красной рукояткой.

Обратный клапан с обходом: группы серийно оснащены обратным клапаном в линии возврата, установленным на моноблоке с синей рукояткой. При повороте синей рукоятки на 45° происходит исключение функции обратного клапана, и открывается проход воды в обоих направлениях, что позволяет ускорить время заполнения системы. Смесительные группы оснащены тройником для подсоединения смесительного клапана, конструкция которого предусматривает возможность подключения дополнительного съемного обратного клапана.

Универсальная конструкция кронштейна для настенной установки:

универсальный кронштейн 42D.DN25 (дополнительная принадлежность) позволяет устанавливать группу с линией подачи, обращенной вверх или вниз, или боком. В любом случае обращайтесь внимание на правильность крепления группы к стене при ее боковой установке.



Возможность преобразования:

в случае необходимости группы легко преобразуются из одного типа в другой (например, из прямой группы в термостатическую или смесительную группу и наоборот), так как большая часть их компонентов одинакова.

Одинаковые приводы для всех DN: моторизованные группы DN 20 могут использоваться с одними и теми же сервоприводами серий DN 25 и DN 32, что позволяет сократить количество приобретаемых моделей и, соответственно, складские запасы.

Линейка насосов: группы могут поставляться с различными моделями насосов. Для определения возможности использования насосов других моделей и производителей следует обращаться с соответствующим запросом в компанию Barberi.

Плоские прокладки: различные компоненты групп соединяются между собой с помощью фитингов с плоскими прокладками. Это сокращает время установки благодаря отсутствию необходимости пеньки или других герметизирующих материалов.

Кабельные входы: теплоизоляционные кожуха групп имеют расположенные снизу и сверху кабельные входы, обеспечивающие безопасную и упорядоченную прокладку соединительных кабелей.

Легкий доступ к накидным гайкам: приподняв задний теплоизоляционный кожух, оставшийся при этом прикрепленным к группе, можно получить достаточно места для того, чтобы с помощью соответствующего шестигранного ключа можно было поворачивать накидные гайки без необходимости снятия кожуха. Это становится особенно существенным преимуществом при настенной установке, когда теплоизоляционные кожуха упираются в стену, или в случае, когда трубы проходят за такими кожухами.

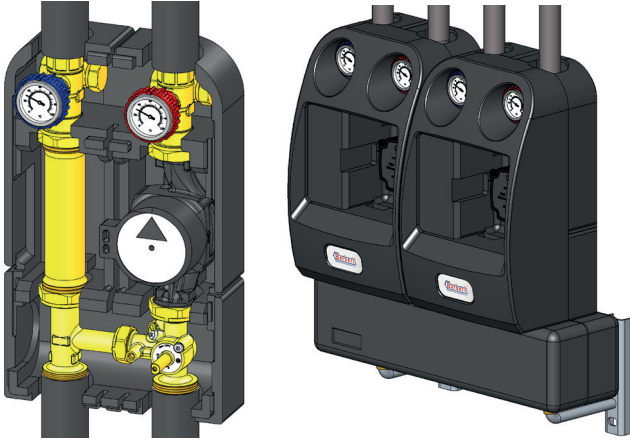
Гайки поставляются ослабленными, чтобы облегчить реверсивную сборку на месте производства работ. Перед установкой группы необходимо до упора затянуть накидные гайки.

Установка

Возможные способы установки группы:

- Настенная установка
- Установка на коллектор

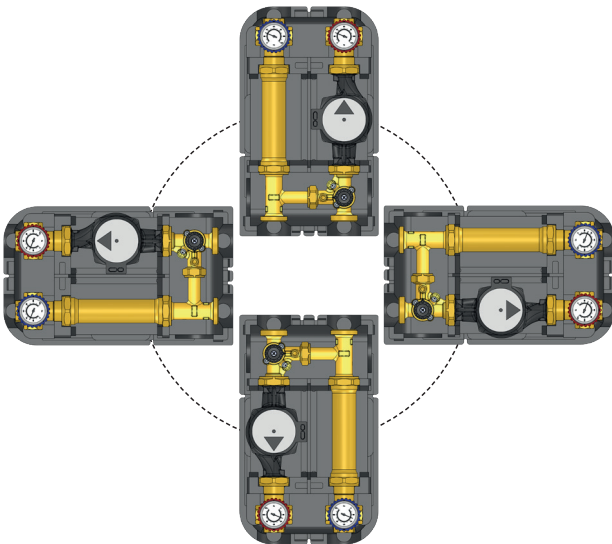
Группа может быть установлена на распределительные коллекторы с встроенным гидравлическим разделителем, на стандартные коллекторы с отдельно установленным гидравлическим разделителем, на коллекторы, соединенные с накопителем.



Положение установки группы

Группа может быть установлена одним из показанных на рисунке способов с осью вращения насоса всегда в горизонтальном положении. Для насоса UPML AUTO 25-105 180, 3 и 9 часов позиции не допускаются потому, что:

- 1) два отверстия для отвода конденсата должны быть направлены вверх и вниз;
- 2) для решения этой проблемы не допускается вращение насоса на 90°, поскольку электронная часть насоса будет мешать трубам, из-за их размеров.



Реверсируемость группы

Группа поставляется в заводской сборке с циркуляционным насосом справа и подачей воды вверх (или в перевернутом виде – с циркуляционным насосом слева и подачей воды вниз). Допускается реверсирование на месте установки, для этого необходимо выполнить следующую процедуру:

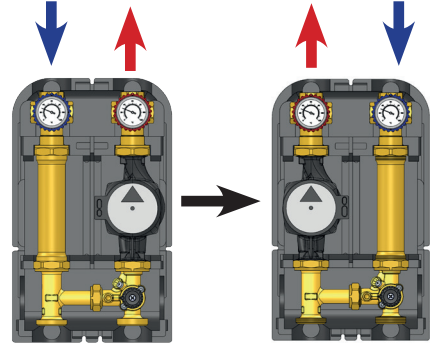
1) Полностью открутить удлинитель от тройника, а насос от смесительного клапана.

2) Поменяйте местами группу «насос + моноблок с красной ручкой» с группой «удлинитель + моноблок с синей ручкой».

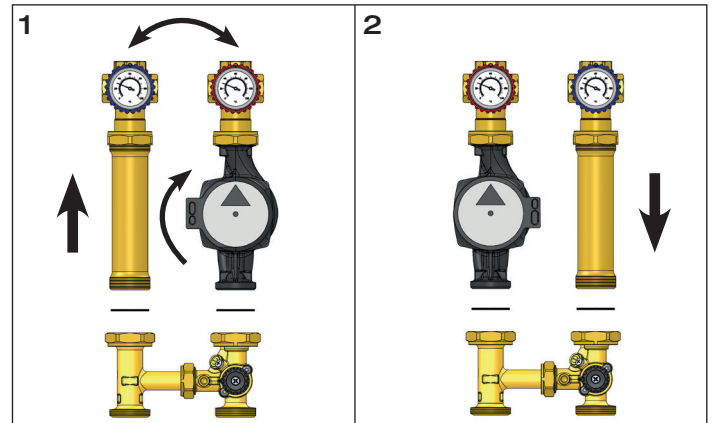
3) Оставьте смесительный клапан и тройник в заводском положении: в этой новой конфигурации смесительный клапан будет выполнять функции отводного клапана.

4) Переставьте датчик регулятора в новую линию подачи на выходе насоса.

5) Снова подсоедините все компоненты и затяните до упора накидные гайки.



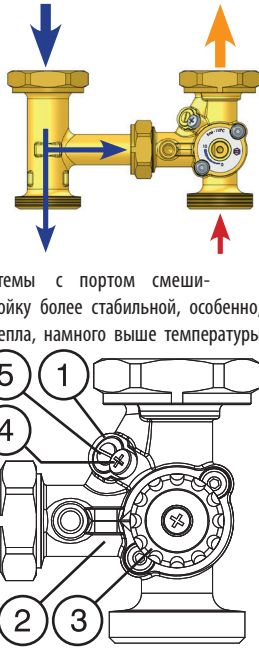
Внимание: в связи с наличием запорного клапана держать шаровой клапан с красной ручкой на линии с циркуляционным насосом, а клапан с синей ручкой на линии возврата. Для некоторых моделей насоса необходимо повернуть электронный блок, чтобы он оставался внутри теплоизоляционных кожухов.



Настройка клапана, управляемого сервоприводом

Смесительный клапан, управляемый сервоприводом, регулирует температуру теплоносителя, подаваемого в систему отопления, путем смешивания горячего теплоносителя, поступающего от генератора тепла, и холодного теплоносителя, возвращающегося из системы отопления. Необходимая температура смешивания на подаче системы (проектное значение) достигается путем подсоединения клапана с сервоприводом, управляемому контроллером.

Смесительный клапан оснащен встроенным регулируемым байпасом (1), соединяющим порт возврата из системы с портом смешивания. Использование байпаса позволяет делать настройку более стабильной, особенно, когда температура воды, поступающей из генератора тепла, намного выше температуры смешивания (например, работающий на биомассе котел на входе, подача в систему "теплого пола" на выходе). Посредством байпаса часть возвращающейся из системы воды всегда подается в смешанную, таким образом заставляя контроллер открывать в большей степени отверстие горячей линии. Это позволяет избегать работы вблизи полностью закрытой горячей линии и ограничивать скачки оборотов сервопривода. В случае незначительной разницы между температурой воды, поступающей от котла, и температурой смешанной воды, можно выполнить регулировку только через байпас при полностью закрытой холодной линии смесительного клапана.



Для настройки смесительного клапана необходимо действовать следующим образом:

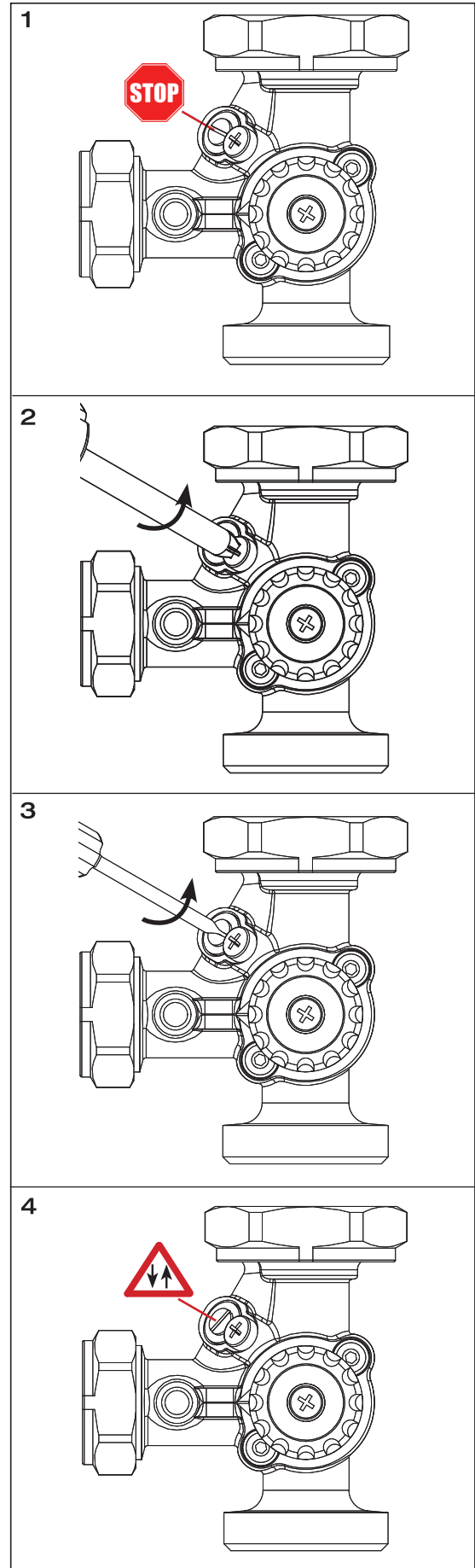
1) Соберите рукоятку (3), используя входящий в комплект поставки винт. Установите стрелку рукоятки (3) в положение 10, то есть в состояние нулевого смешивания (порт возврата закрыт, порт входа горячей воды открыт). Включите генератор и дождитесь достижения проектной рабочей температуры (выше температуры смешивания воды, подаваемой в систему). Включите насос группы.

2) Ослабьте стопорный винт (4) байпаса.

3) Откройте регулировочный винт (5) байпаса и выполните регулировку. См. следующие случаи:

Случай 1: в системах с низкой температурой посредством указанной регулировки байпаса можно достичь проектной температуры смешивания.

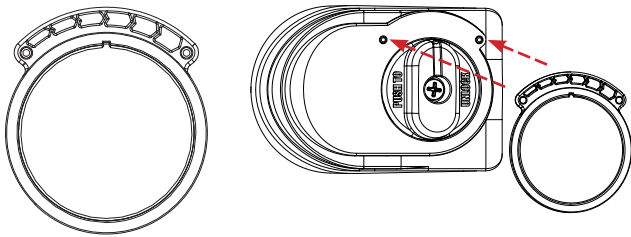
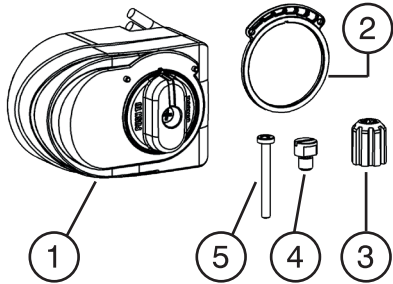
Случай 2: если при полностью открытом байпасе не достигается проектная температура смешивания, регулировка дополнительно оптимизируется посредством сервопривода и контроллера, которые обеспечивают необходимое открытие порта возврата из системы. В этом случае открытый байпас исполняет функцию ограничителя температуры в линии подачи, поскольку он понижает на несколько градусов температуру воды, подаваемой в систему, в особенности в случае перегрева генератора. Затяните стопорный винт (4), закройте теплоизоляционные кожуха и установите сервопривод.



Установка сервопривода

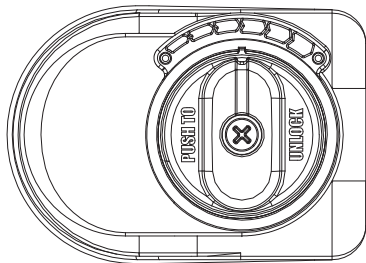
Группы могут использоваться с 3-точечным сервоприводом (M03.3), сервоприводом с фиксированной точкой (P27T2) или с пропорциональным управлением (M04). Перед тем как приступить к установке сервопривода, внимательно прочитайте прилагаемую к нему инструкцию. В случае установки сервопривода Barberi® серии M03 выполните следующие операции:

3-точечный сервопривод M030101DAB поставляется с показанными на рисунке компонентами: сервопривод (1), калибровочное кольцо (2), переходник для смесительного клапана (3), палец противовращения (4), стопорный винт (5). Для установки привода на смесительный клапан действуйте следующим образом:

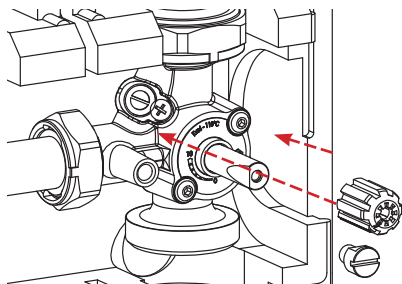


1) Установите калибровочное кольцо (2) как показано на рисунке слева (размер указателей повышается по часовой стрелке). Вставьте кольцо (2) в направляющие сервопривода (1).

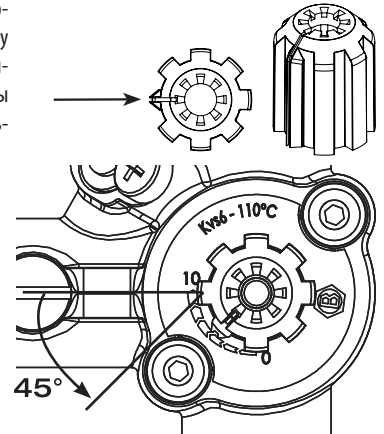
2) Убедитесь в том, что указатель на рукоятке сервопривода находится в середине хода (заводская конфигурация) и совмещен с отметкой на кольце (2). При необходимости восстановите такую конфигурацию, нажав и повернув рукоятку сервопривода, а затем отпустив ее.



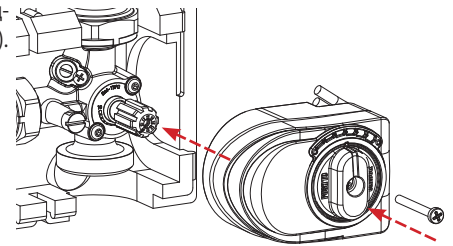
3) Установите переходник (3) на вал клапана и закрутите палец противовращения.



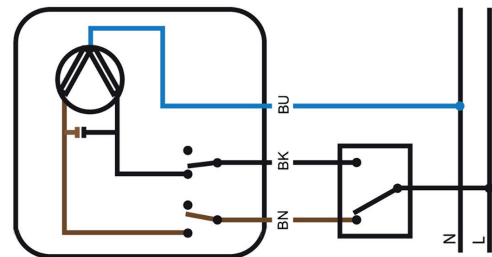
4) Поверните затвор клапана при помощи переходника, установив его отметку (3) на 45°, между портом входа горячей воды и портом возврата из системы (соответствует середине хода смесительного клапана).



5) Установите сервопривод (1) в показанном на рисунке положении и зафиксируйте его стопорным винтом (5). При такой конфигурации получается 50 % смешивание (порт для горячей воды и порт для холодной воды открыты наполовину).



Подсоедините сервопривод к контроллеру системы управления климатом или к другому устройству, которое в состоянии управлять 3-точечным сервоприводом для регулировки температуры в линии подачи в зависимости от наружной температуры и температуры помещения. Придерживаться приведенной схемы подсоединения сервопривода.



Эта же процедура действительна также и для групп, реверсируемой на месте установки.

Дифференциальный перепускной клапан.

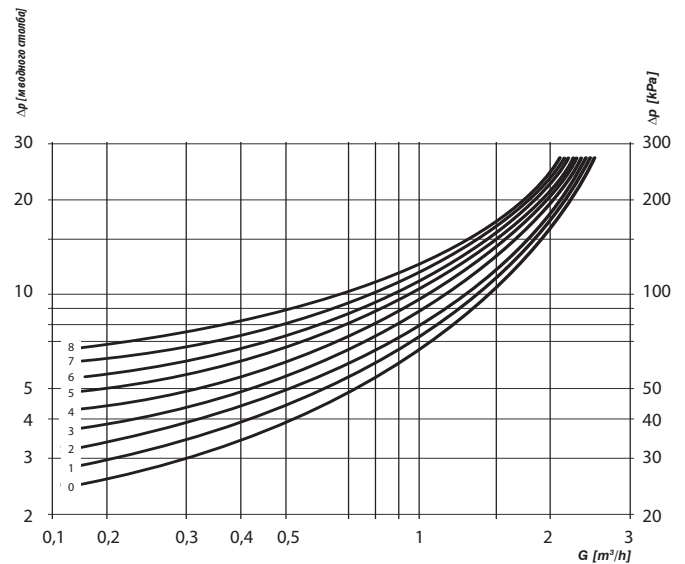
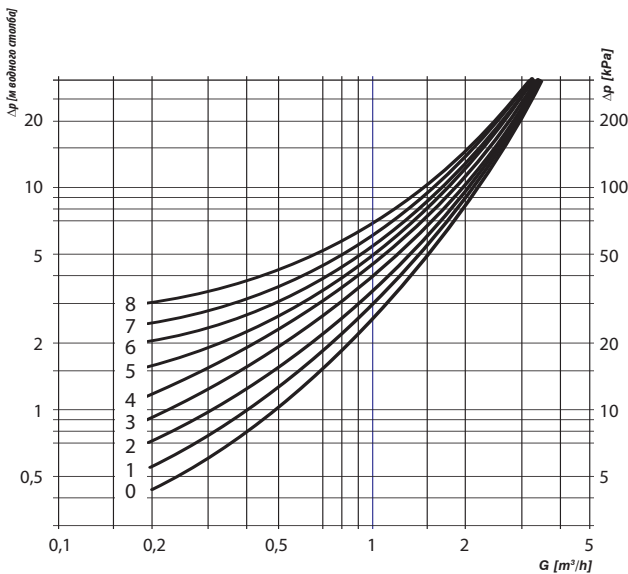
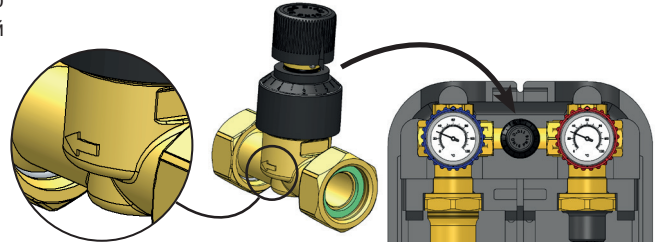
В системах с переменным расходом, управляемых регулирующими клапанами (например, такими как термостатические клапаны, электротепловые приводы, зонные клапаны), модулирование и перекрытие вентилей на терминалах приводят к уменьшению расхода с последующим возрастанием напора на остающихся открытых терминалах. Дифференциальный перепускной клапан (называемый также байпасным клапаном):

- ограничивает до величины настройки разницу давлений между двумя точками контура, в котором он установлен, что обеспечивает работу насоса с величиной напора, более близкой к проектному значению, и повышает его к.п.д.;
- перебрасывает теплоносителя избыток из линии подачи в линию возврата пропорционально числу закрывающихся или модулируемых терминалов;
- предотвращает износ и образование шума (обычно шипения и свиста) на модулируемых устройствах, вызываемые увеличением скорости прохождения теплоносителя через эти устройства.

Калибровка клапана соответствует гидравлическому сопротивлению в контуре с наиболее неблагоприятными условиями на выходе клапана или, если он установлен вблизи насоса, проектному значению напора этого насоса.

Конструкция групп 07G-09G-03G-05G.DN25 предусматривает возможность установки - с помощью специальных соединений - дифференциального перепускного клапана между моноблоками с синей и красной рукоятками. Доступны следующие модели:

- 615015000, диапазон настройки 0,2–2,5 м водного столба
- 616015000, диапазон настройки 2–6,5 м водного столба



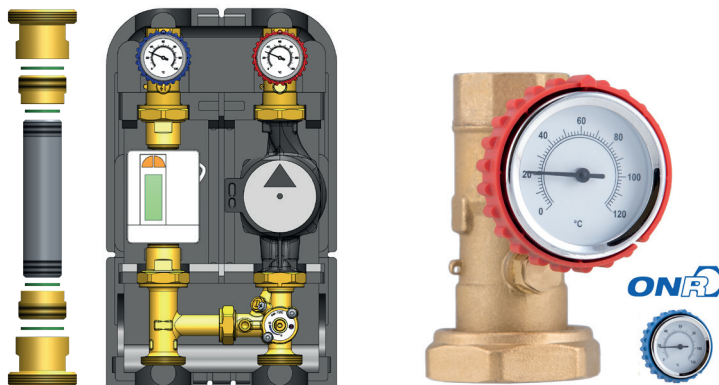
Использование счетчиков энергии.

Конструкция групп 25G.DN25 предусматривает возможность установки счетчика энергии с использованием специального распорного элемента, расположенного в линии возврата. Возможна установка следующих счетчиков:

- с резьбовыми соединениями G 3/4, длиной 110 мм
- с резьбовыми соединениями G 1, длиной 130 мм

В состав распорного элемента входят отрезок трубы и две пары фитингов, соответствующие двум типам счетчиков, которые могут быть установлены внутри группы.

Моноблок с красной рукояткой (серия 38D.2) групп 25G.DN25 оснащен гильзой для погружного датчика. Сняв резьбовую заглушку M10, можно вставить датчик для измерения температуры в линии подачи. Этот же моноблок оснащен специальной проушиной, предназначенной для установки пломбы, служащей для предотвращения несанкционированного вскрытия.



Дополнительные принадлежности

42D.DN25

Настенное крепление для насосной группы с винтами и дюбелями

Межосевое расстояние отверстий: **90мм**

Диаметр отверстий: **8мм**



Арт.		
42D 025 Z00 I	1	25

615

Дифференциальный байпас с поворотными накидными гайками - диапазон калибровки 0,2–2,5 м водяного столба. Поставляется с плоскими прокладками.

Макс. рабочая температура: **110 °C**

Максимальное рабочее давление: **10 бар**

Расстояние между соединениями: **65мм**



Арт.	соединение		
615 015 000	G 3/4 RN	1	40

616

Дифференциальный байпас с поворотными накидными гайками - диапазон калибровки 2–6,5 м водяного столба. Поставляется с плоскими прокладками.

Макс. рабочая температура: **110 °C**

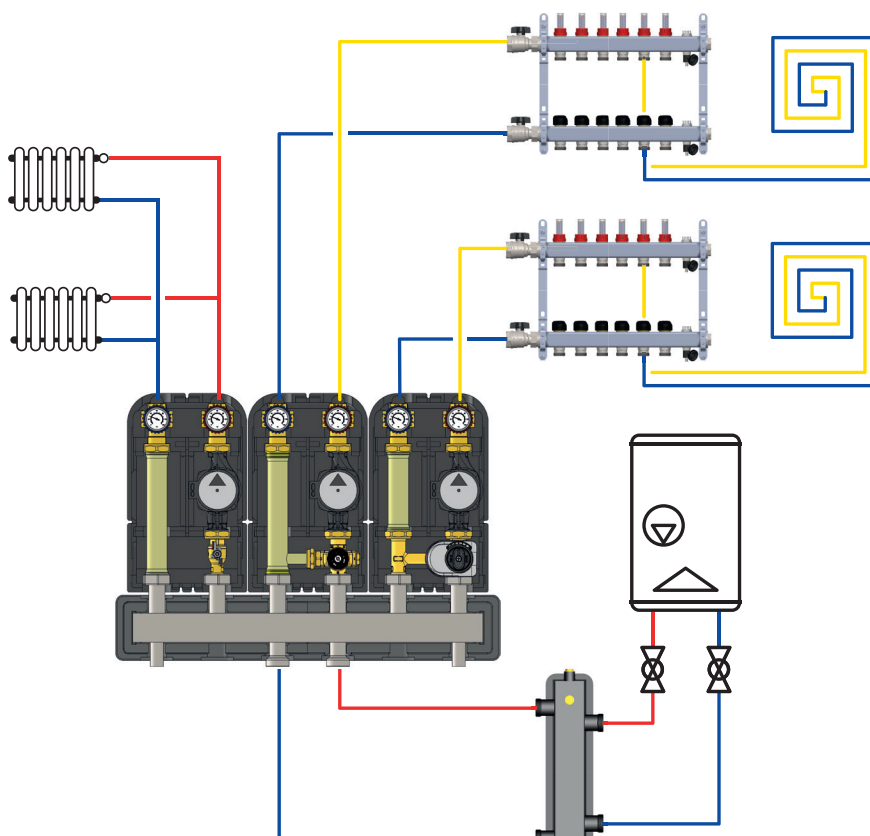
Максимальное рабочее давление: **10 бар**

Расстояние между соединениями: **65мм**



Арт.	соединение		
616 015 000	G 3/4 RN	1	40

Схемы соединения



Технические описания

Серия 07G.DN25-09G.DN25

Группа регулировки со смесительным клапаном, управляемым сервоприводом. С фитингами для подсоединения к первичному контуру G 1 1/2 HP с плоской прокладкой и с фитингами для подсоединения к вторичному контуру G 1 BP. Межосевое расстояние между фитингами линии подачи и линии возврата составляет 125 мм. Высота патрубков, служащих для подсоединения к линиям подачи и возврата, составляет 363 мм. Габариты теплоизолированной группы 247x410x212 мм (ширина x высота x глубина). В состав группы входят: выполненный из латуни смесительный клапан, управляемый сервоприводом; выполненные из латуни отсечные шаровые вентили вторичного контура в линиях подачи и возврата; выполненный из сополимера ацетала (POM) обратный клапан в линии возврата; термометры в линиях подачи и возврата со шкалой 0–120 °С. Насос с высоким к.п.д. Wilo Para 25-180/7-50/SC-12 (Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180, Grundfos UPML AUTO 25-105 180, с 3 фиксированными скоростями Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)), с питанием 230 В (50 Гц). Теплоизоляция из полипропилена. Диапазон рабочей температуры 5–90 °С, максимальное рабочее давление 10 бар. Реверсируемая группа. Оснащена фитингами для подсоединения опционального дифференциального перепускного клапана. Kv смесительного клапана 6 (07G.DN25) и 10 (09G.DN25).

Серия 37G.DN25-39G.DN25

Группа регулировки со смесительным клапаном, управляемым сервоприводом. С фитингами для подсоединения к первичному контуру G 1 1/2 HP с плоской прокладкой и с фитингами для подсоединения к вторичному контуру G 1 BP. Межосевое расстояние между фитингами линии подачи и линии возврата составляет 125 мм. Высота патрубков, служащих для подсоединения к линиям подачи и возврата, составляет 363 мм. Габариты теплоизолированной группы 247x410x212 мм (ширина x высота x глубина). В состав группы входят: выполненный из латуни смесительный клапан, управляемый сервоприводом; выполненные из латуни отсечные шаровые вентили вторичного контура в линиях подачи и возврата; выполненный из сополимера ацетала (POM) обратный клапан в линии возврата; термометры в линиях подачи и возврата со шкалой 0–120 °С. Насос с высоким к.п.д. Wilo Para 25-180/7-50/SC-12 (Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180, Grundfos UPML AUTO 25-105 180, с 3 фиксированными скоростями Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)), с питанием 230 В (50 Гц). Теплоизоляция из полипропилена. Диапазон рабочей температуры 5–90 °С, максимальное рабочее давление 10 бар. Реверсируемая группа. Без фитингов для подсоединения опционального дифференциального перепускного клапана. Kv смесительного клапана 6 (37G.DN25) и 10 (39G.DN25).

Серия 25G.DN25

Группа регулировки со смесительным клапаном, управляемым сервоприводом. С фитингами для подсоединения к первичному контуру G 1 1/2 HP с плоской прокладкой и с фитингами для подсоединения к вторичному контуру G 1 BP. Межосевое расстояние между фитингами линии подачи и линии возврата составляет 125 мм. Высота патрубков, служащих для подсоединения к линиям подачи и возврата, составляет 363 мм. Габариты теплоизолированной группы 247x410x212 мм (ширина x высота x глубина). В состав группы входят: выполненный из латуни смесительный клапан, управляемый сервоприводом; выполненные из латуни отсечные шаровые вентили вторичного контура в линиях подачи и возврата; выполненный из сополимера ацетала (POM) обратный клапан в линии возврата; термометры в линиях подачи и возврата со шкалой 0–120 °С. Насос с высоким к.п.д. Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180 (Grundfos UPML AUTO 25-105 180, с 3 фиксированными скоростями Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)), с питанием 230 В (50 Гц). Теплоизоляция из полипропилена. Диапазон рабочей температуры 5–90 °С, максимальное рабочее давление 10 бар. Реверсируемая группа. Без фитингов для подсоединения опционального дифференциального перепускного клапана. Kv смесительного клапана 6. Предусматривает возможность подсоединения счетчиков энергии G 3/4 110 мм или G 1 130 мм в линии возврата. Укомплектована гильзой M10 для погружного датчика в линии подачи и проушиной для установки промывки.

Серия 03G.DN25-05G.DN25

Группа регулировки со смесительным клапаном, управляемым сервоприводом. С фитингами для подсоединения к первичному контуру G 1 1/2 HP с плоской прокладкой и с фитингами для подсоединения к вторичному контуру G 1 BP. Межосевое расстояние между фитингами линии подачи и линии возврата составляет 125 мм. Высота патрубков, служащих для подсоединения к линиям подачи и возврата, составляет 363 мм. Габариты теплоизолированной группы 247x410x212 мм (ширина x высота x глубина). В состав группы входят: выполненный из латуни смесительный клапан, управляемый сервоприводом; выполненные из латуни отсечные шаровые вентили вторичного контура в линиях подачи и возврата; выполненный из сополимера ацетала (POM) обратный клапан в линии возврата; термометры в линиях подачи и возврата со шкалой 0–120 °С. Насос с высоким к.п.д. Wilo Para 25-180/7-50/SC-12 (Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180, Grundfos UPML AUTO 25-105 180, с 3 фиксированными скоростями Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)), с питанием 230 В (50 Гц). Теплоизоляция из полипропилена. Диапазон рабочей температуры 5–90 °С, максимальное рабочее давление 10 бар. Нереверсируемая группа. Оснащена фитингами для подсоединения опционального дифференциального перепускного клапана. Kv смесительного клапана 6 (03G.DN25) и 10 (05G.DN25).

Серия 33G.DN25-35G.DN25

Группа регулировки со смесительным клапаном, управляемым сервоприводом. С фитингами для подсоединения к первичному контуру G 1 1/2 HP с плоской прокладкой и с фитингами для подсоединения к вторичному контуру G 1 BP. Межосевое расстояние между фитингами линии подачи и линии возврата составляет 125 мм. Высота патрубков, служащих для подсоединения к линиям подачи и возврата, составляет 363 мм. Габариты теплоизолированной группы 247x410x212 мм (ширина x высота x глубина). В состав группы входят: выполненный из латуни смесительный клапан, управляемый сервоприводом; выполненные из латуни отсечные шаровые вентили вторичного контура в линиях подачи и возврата; выполненный из сополимера ацетала (POM) обратный клапан в линии возврата; термометры в линиях подачи и возврата со шкалой 0–120 °С. Насос с высоким к.п.д. Wilo Para 25-180/7-50/SC-12 (Grundfos UPM3 AUTO 25-70 180, Grundfos UPML AUTO 25-105 180, с 3 фиксированными скоростями Grundfos UPSO 25-65 180 (кроме EC)), с питанием 230 В (50 Гц). Теплоизоляция из полипропилена. Диапазон рабочей температуры 5–90 °С, максимальное рабочее давление 10 бар. Нереверсируемая группа. Без фитингов для подсоединения опционального дифференциального перепускного клапана. Kv смесительного клапана 6 (33G.DN25) и 10 (35G.DN25).