5- Сдача в эксплуатацию

Для защиты и предотвращения повреждений смесительного узла и других компонентов отопительного контура рекомендуется тщательно промыть контур котла перед окончательным соединением, заполнением и стравливанием узла и отопительного контура.

При отсеченном от системы и заполненном коллекторе с давлением открыть 22-миллиметровые шаровые краны с воздухоотводчиками между смесительным узлом и котлом. Открыть воздухоотводчики на шаровых кранах для стравливания воздуха из первичного контура. После полного выхода воздуха закрыть воздухоотводчики, затем стравить воздух из смесительного узла через воздухоотводчик насоса и затем воздухоотводчик на выходном колене насоса.
Проверить, что первичный контур и смесительный узел заполнены и что нет утечек в местах соединений при рабочем давлении. Открыть отсечные шаровые краны коллектора для полного заполнения первичного контура, смесительного узла и отопительных контуров.
Еще раз проверить, что рабочее давление в норме и что на стыках нет утечек. В завершение проверить, что вся система не имеет внутри воздуха с помощью воздухоотводчиков на выходной колене насоса и на коллекторе.

Регулировка смесительного узла

На заводе-изготовителе термостатический смесительный узел настраивается на температуру 45°C на входе коллектора. Температура теплоагента может регулироваться и блокироваться простым способом в диапазоне 30-60°C.
Рекомендация! В случае цементной стяжки термостат может быть настроен на минимальное значение и в периоды работы котла давать более высокую температуру согласно рекомендаций изготовителя бетонной стяжки.

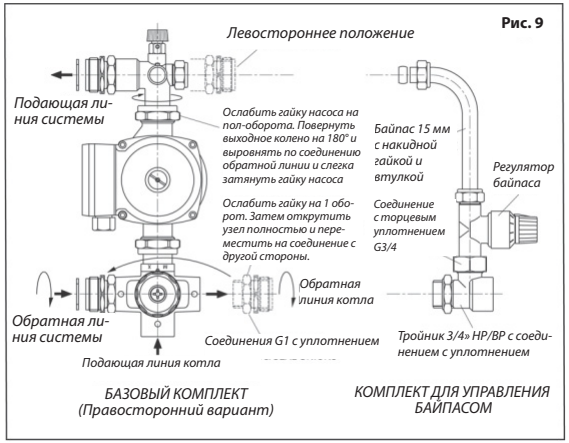
*4- Выбрать значение и установить напротив выступа требуемую цифру **(по Таблице 1)**, выждать немного для стабилизации клапана (контролировать по термометру - опция) на выходном колене насоса. При необходимости, отрегулировать дополнительно до получения стабильной требуемой температуры теплоагента.*

5- Затянуть центральный винт примерно на пол-оборота по часовой стрелке до упора (без чрезмерного усилия) для блокировки сцепления и значения температуры.

6- Правосторонняя установка

*Смесительный узел арт. 630 можно устанавливать в правостороннем положении. На **рис. 9** показана данная процедура:*

Рис. 9



При работе котла и сбалансированных отопительных контурах температура смешанного потока легко регулируется единым регулятором с блокировкой ***(рис. 8)***:

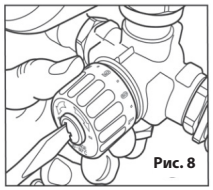


Рис. 8

Min	=	***30 °C***
1	=	***34 °C***
2	=	***38 °C***
3	=	***41 °C***
4	=	***43 °C***
5	=	***45 °C***
6	=	***47 °C***
7	=	***50 °C***
8	=	***54 °C***
Max	=	***60 °C***

Таблицу 1

1- Открутить центральный винт примерно на пол-оборота против часовой стрелки для освобождения блокировочного механизма.

2- Повернуть регулятор **по часовой стрелке для уменьшения и против часовой стрелки для увеличения** температуры.

3- Цифры на регуляторе примерно соответствуют температуре смешанного теплоагента с ориентиром на рельефный выступ на корпусе термостата ***(см. Таблицу 1).***

Ослабить гайку на соединении обратной линии коллектора на 1 оборот и затем полностью открутить от корпуса клапана. Переместить узел соединения на противоположное соединение обратной линии клапана и закрутить на соединение HP до контакта уплотнительного кольца с торцом клапана с небольшим усилием. Прочно затянуть гайку с помощью гаечного ключа 32 мм. Следить за тем, чтобы не затягивать слишком сильно.

Ослабить гайку G1 на выходе насоса примерно на пол-оборота против часовой стрелки и повернуть выходной узел насоса на 180° для визуального выравнивания со смещенным соединением на обратной линии.

Слегка затянуть соединительную гайку G1 для сохранения выравнивания. Теперь смесительно-регулировочный узел готов к установке на коллектор в правостороннем положении.

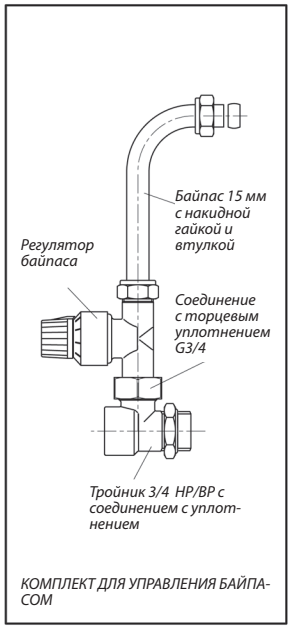
*Следовать процедуре монтажа **(см. раздел 1)**, но с учетом правосторонней установки. После монтажа прочно затянуть гайку G1 на выходе насоса с помощью клещей.*

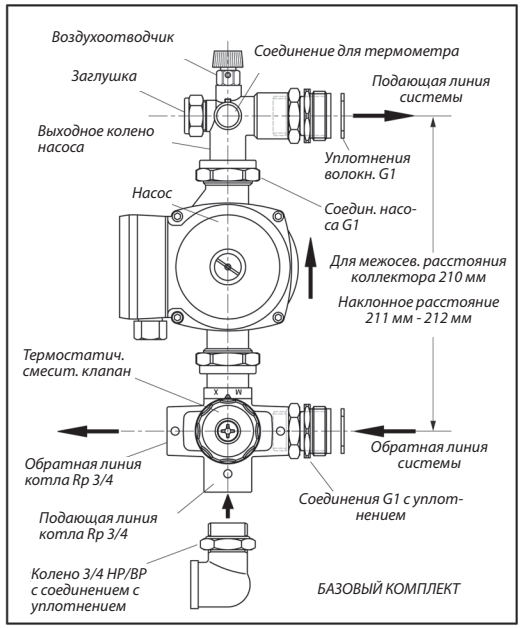
*Если необходим байпас, следовать процедуре монтажа **(раздел 3)**, но с учетом правосторонней установки.*

LB00075-A

VARMEGA®

Инструкция по монтажу термостатического насосно-смесительного узла для теплых полов





Подходит для тепловой нагрузки до 15 кВт. Этот термостатический смесительный узел для теплых полов с насосом Grundfos UPSO 25/65 предназначен для прямого подсоединения к отопительным коллекторам с межосевым расстоянием 210 мм и поставляется в полностью собранном виде в левостороннем стандартном варианте с резьбовыми соединениями HP G1 с накидными гайками и торцевыми уплотнениями.

Его гибкая конструкция и соединения с уплотнительными кольцами обеспечивают простое и быстрое преобразование в правосторонний вариант, при необходимости, прямо на объекте. Опции показаны в ***Разделе 6***.

Монтаж смесительно-регулировочного узла на коллектор простой и быстрый, не требует дополнительных опорных скоб, что означает экономию времени на операциях сверления и крепления.

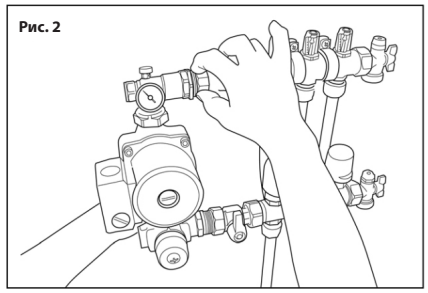
Среди аксессуаров имеются комплект управления байпасом насоса, байпас для котла, термометр, отсечные клапаны 22 мм с воздухоотводчиком, патрубки R3/4 x 22 мм для зональных клапанов и соединение для шарового крана и переходник на гайку G1 для подсоединения к коллекторам с резьбовыми соединениями HP G1.

Примечание:
Если первичный контур теплых полов не оснащен автоматическим байпасом рекомендуется установить байпас между подающей и обратной линиями перед смесительным узлом для защиты котла и повышения КПД системы.

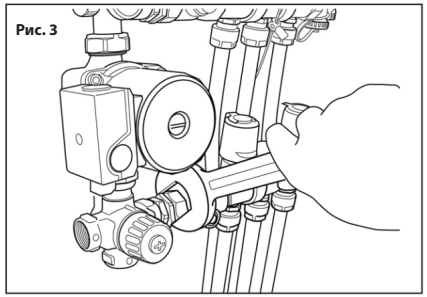
1- Монтаж базового комплекта (LH)



Установить волокнистые прокладки G1 на соединения ВР отсечных шаровых кранов коллектора. Подвести узел к соединениям, разместив сначала нижнее ***(обратное)*** соединение ***(рис. 1)***, затем повернуть верхнее ***(подающее)*** соединение до параллельного выравнивания и протолкнуть весь узел вперед до момента, когда накидные гайки дойдут до резьбы.



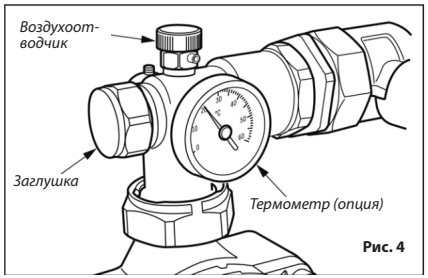
Закрутить верхнюю и нижнюю накидные гайки поочередно по несколько оборотов ***(рис. 2)*** до упора.



Затянуть окончательно накидные гайки ***(рис. 3)*** с помощью гаечного ключа 36 мм и соответствующим ключом на шаровые краны коллектора.

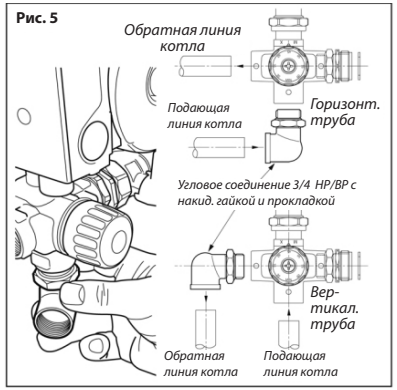
Выходное колено насоса

Выходное колено насоса ***(рис. 4)*** имеет воздухоотводчик, заглушку на соединении для возможного байпаса и два соединения для термометров с крепежным винтом. Термометр (опция) может крепиться к любому соединению, что подсоединять коллектор слева (стандартный вариант) или справа (с переделкой на объекте).



Соединения котла

Угловое соединение 3/4 HP/BP позволяет выполнять вертикальное или горизонтальное подключение первичного контура котла.



В случае вертикальной трубы следует подсоединить колено к регулирующему клапану обратной линии, а в случае вертикальной трубы следует подсоединить колено к регулирующему клапану подающей линии ***(рис. 5)***.

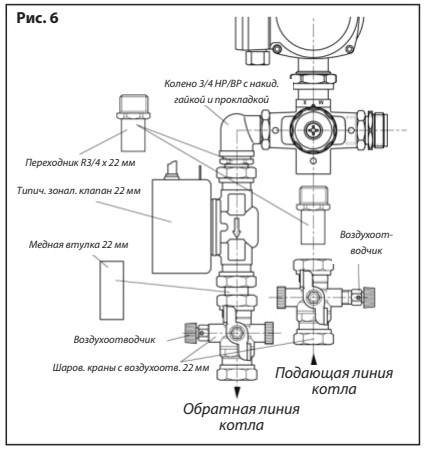
Закрутить наружную резьбу до тех пор, пока уплотнительное кольцо не дойдет до грани соединения крана, затем прокрутить по часовой стрелке еще один оборот до выравнивания с соединительной трубой. Затянуть гайку для обеспечения герметичности (гаечный ключ 32 мм). Следить за тем, чтобы не затягивать слишком сильно.

Примечание:

Если необходимо установить байпас смотри инструкции в ***разделе 3*** перед подсоединением колена.

Узел теперь готов для подключения труб котла к подающей и обратной линии регулирующего крана 3/4 ВР:

Подсоединение к регулирующим соединениям с помощью переходного комплекта шарового крана с воздухоотводчиком 22 мм ***(раздел 2)*** упрощает стравливание воздуха из первичного контура и также обеспечивает возможность прямого подсоединения 22-миллиметрового зонального клапана как к подающему, так и к обратному соединению регулирующего клапана.
На ***(Рис. 6)*** показан комплект с зональным клапаном, установленным вертикально на обратном соединении.
Примечание: вышесказанное относится также к случаям, когда устанавливается комплект для регулировки байпаса.



2- Переходник для шарового крана с воздухоотводчиком 22 мм (опция)

Комплект-опция, включающий два шаровых крана с воздухоотводчиком 22 мм (краны с синей и красной дроссельными ручками) плюс два переходника R3/4 HP x 22 мм для соединения с регулировочным узлом. Переходник обеспечивает также компактное и жесткое соединение 22-миллиметрового зонального клапана с подающей и обратной линией регулировочного узла и с помощью втулки 55 мм x 22 мм (в комплект не входит) можно сделать соединение с 22-миллиметровым шаровым краном с воздухоотводчиком.

3- Комплект байпаса

Байпас обеспечивает защиту насоса при отсутствии циркуляции и таким образом позволяет контролировать термостатически все отопительные контуры и устраняет необходимость в холостом контуре.

Примечание:

Байпас уже настроен и блокирован в состоянии, соответствующем поставленному насосу и нет необходимости в дополнительной настройке.

Рекомендация!

при сдаче в эксплуатацию отметьте положение цифрового регулятора, чтобы его можно было восстановить при случайном нарушении настройки. Клапан блокирован с помощью винта между ручкой и широким основанием.

Состав комплекта:

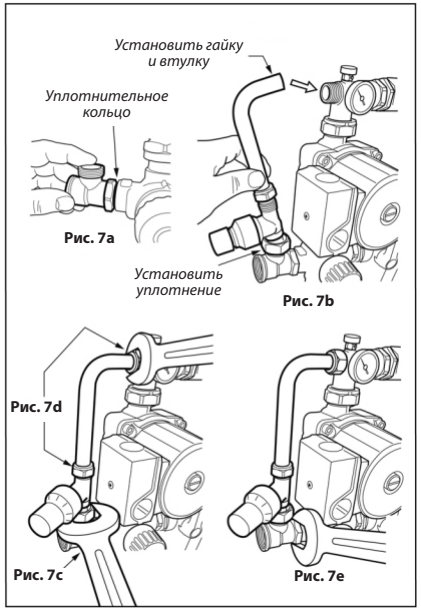
Один тройник 3/4 с уплотнительным кольцом и гайкой, один байпас, одна трубка байпаса и соединительный комплект. Комплект поставляется в разобранном виде, чтобы можно было выполнить на объекте левостороннюю или правостороннюю сборку.

Установка

Закрутить наружную резьбу на тройник на обратной линии котла регулировочного клапана до тех пор, пока уплотнительное кольцо не дойдет до поверхности соединения клапана, затем довернуть по часовой стрелке еще 1 оборот, пока ось плоской грани соединения не встанет вровень соединением байпаса выходного колена насоса ***(рис. 7a)***.
Отвернуть заглушку с соединения байпаса выходного колена насоса. Разместить плоское уплотнение на соединительную грань тройника, затем разместить гайку соединения байпаса на уплотнение и закрутить на 1 оборот. Отклонить байпас от смесительного узла и вставить длинный конец трубки байпаса в 15-миллиметровый обжимной фитинг байпаса. Установить гайку и 15 мм и втулку на короткий конец трубки и повернуть узел для вставки свободного конца трубки полностью в соединение байпаса колена насоса ***(рис. 7b)*** и затем затянуть обжимную гайку для захвата втулки.
Выровнять байпас в удобное положение и прочно затянуть гайку 3/4» с помощью гаечного ключа 32 мм ***(рис. 7c)***. Завершить монтаж, затянув обжимную гайку 15 мм примерно на 3/4 - 1 оборот, после того, как втулка герметично насажена ***(рис. 7d)***.
Следить за тем, чтобы не перетянуть.
Затянуть прочно крепежную гайку тройника (с помощью гаечного ключа 36 мм) для крепления и обеспечения герметичности ***(рис. 7e)***. Следить за тем, чтобы не перетянуть.

Соединение котла с байпасом

Смотри раздел «Соединение котла» ***(раздел 1)*** выше.



4- Электрическое соединение

Подсоединить насос и зональный клапан (если установлен) к контуру управления системы.