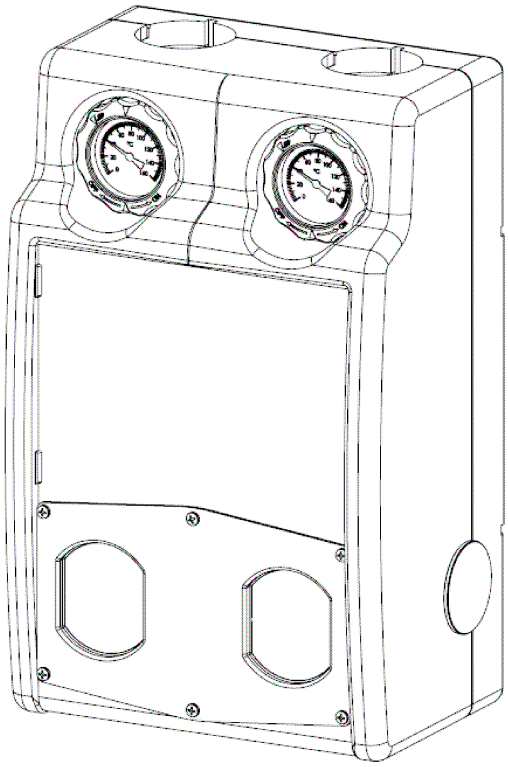
NOVAHEAT

НАСОСНЫЕ ГРУППЫ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЮ



ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее руководство является неотъемлемой частью изделия. Внимательно ознакомиться с инструкциями и предупреждениями, так как они содержат важную информацию для обеспечения безопасности при установке, эксплуатации и тех. обслуживании.

Примечания и тех. инструкции в настоящем документе предназначены для монтажников и служат для обеспечения правильного монтажа.

Группа служит исключительно для проточного нагрева di бытовой горячей воды.
Запрещается использовать станцию не по назначению.
Завод-изготовитель не несет никакой ответственности за возможные повреждения, возникающие при несоответствующем или неправильном использовании или несоблюдении инструкций, приведенных в настоящем руководстве.

Проектирование, установка, тех. обслуживание и любые другие операции должны выполняться с соблюдением требований действующих норм и указаний завода-изготовителя.
Неправильная установка может привести к ущербу людям, жвотным и имуществу, за что наша компания не несет никакой ответственности.
Группа поставляется в картонной коробке. После распаковки проверить целостность устройства и комплектность поставки. В случае каких-либо несоответствий обратиться к поставщику.
В любом случае, завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в изделие, его технические данные и документацию в любой момент и без предварительного уведомления.
Элементы упаковки (скобки, пластиковые мешочки, пенополистирол и т.д.) не должны даваться детям, так как они представляют собой потенциальную опасность.
Перед проведением любой операции в станции необходимо отключить электропитание с помощью наружного выключателя (перевести в положение OFF).
При проведении ремонта использовать исключительно оригинальные запасные части. РЕмонти должен выполняться только квалифицированными тех. специалистами.
Несоблюдение вышеуказанных правил может нарушить безопасность устройства и снимает любую ответственность с завода-изготовителя.
Для чистки наружных частей выключить станцию, переведя наружный выключатель в положение OFF. Выполнять чистка влажной салфеткой, смоченного в мыльной воде. Не использовать агрессивные моющие средства, средства против насекомых или токсичные средства.

ОБЩИЕ НОРМЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Установить устройство на прочной стене, не подверженной вибрации.
Возможные риски: Шум во время работы.

Присверлении стены не повредите существующую электропроводку или трубы.
Возможные риски: Поражение током при контакте с проводниками под напряжением. Взрыв, пожар или отравление газом из-за утечек газа из поврежденных труб. Повреждение существующих систем. Затопление из-за утечки воды из поврежденных труб.

Выполнить электрические соединения, используя кабеля соответствующего сечения.
Возможные риски: Пожар из-за перегрева из-за прохождения тока через слишком слабые кабеля.

Защитить трубы и соединительные кабеля от повреждений.
Возможные риски: Поражение током при контакте с проводами под напряжением. Взрыв, пожар или отравление в результате утечки газа из поврежденных труб. Затопление из-за утечки воды из поврежденных труб.

Убедиться в том, что место установки и система потребителя, к которым будет подключаться устройство отвечают требованиям действующих норм.
Возможные риски: Поражение током при контакте с неправильно установленными кабелями под напряжением.
Повреждение устройства из-за несоответствующих условий работы.

Использовать ручной инструмент и приборы, соответствующие для данного применения (в частности, убедиться в том, что инструмент не изношен и что ручка цела и правильно закреплена), соблюдать правила их использования, надежно фиксировать их во избежание падения, после пользования возвращать на место.
Возможные риски: Травмирование пользователя из-за выброса осколков или кусочков, вдыхание пыли, ушибы, порезы, уколы, натирание.
Повреждение устройства или окружающих предметов вылетающими осколками, ударами, надрезами.

Использовать соответствующие электрические приборы (в частности, убедиться в том, что силовой кабель и вилка целы и что части, выполняющие вращение или возвратно-поступательное движение правильно закреплены), соблюдать правила пользования, не перекрывать проход кабелем питания, надежно фиксировать их во избежание падения, после пользования отсоединять и возвращать на место.
Возможные риски: Травмирование пользователя из-за выброса осколков или кусочков, вдыхание пыли, ушибы, порезы, уколы, натирание, шум, вибрация. Повреждение устройства или окружающих предметов вылетающими осколками, ударами, надрезами.

Убедиться в том, что переносные лестницы устанавливаются устойчиво, что они достаточно прочные, что ступеньки целы и не скользкие, что не двигаются, когда на них стоит человек, что второй человек следит за ситуацией.
Возможные риски: Травмирование пользователя при падении с высоты или из-за растяжения (двойные лестницы).

Убедиться в том, что двухярусные лестницы стоят устойчиво, что они достаточно прочные, что ступеньки целы и не скользкие, что имеют перила по длине подъема и парапет на платформе.
Возможные риски: Травмирование пользователя при падении с высоты.

Убедиться в том, что при проведении работ на высоте (обычно, считается с двух метров высоты) имеются парапет по периметру в рабочей зоне или индивидуальные стропы для предотвращения падения, что пространство где возможно падение не имеет опасных препятствий, что возможный удар при падении будет смягчен полужесткими или деформируемыми поверхностями.
Возможные риски: Травмирование пользователя при падении с высоты.

Убедиться в том, что место работы имеет адекватные гигиенические условия касательно освещения, вентиляции, прочности.
Возможные риски: Травмирование пользователя при ударах, спотыкании и т.д.

Защитить соответствующим материалом устройство и зоны рядом с местом работы.
Возможные риски: Повреждение устройства или окружающих предметов вылетающими осколками, ударами, надрезами.

Перемещать устройство с использованием соответствующих защитных средствв и соблюдая осторожность.
Возможные риски: Повреждение устройства или окружающих предметов вылетающими осколками, ударами, надрезами.

Использовать во время работы индивидуальные средства защиты и защитную одежду.
Возможные риски: Травмирование пользователя из-за поражения током, вылетающими осколками или кусочками, вдыхание пыли, ушибы, порезы, уколы, натирание, шум, вибрация.

Организовать перемещение материала и оборудования так, чтобы перемещение было надежным и удобным, избегая складывания в стопы, могущие просесть или упасть.

Возможные риски: Повреждение устройства или окружающих предметов из-за ударов, надрезов, сдавливания.

Операции внутри устройства должны выполняться с соответствующей осторожностью во избежание резкого контакта с острыми частями.
Возможные риски: Травмирование пользователя из-за порезов, уколов, истирания.

После проведения работ восстановить все защитные и контрольные функции, которые были отключены и проверить их работоспособность перед новым включением.
Возможные риски: Взрыв, пожар или отравление из-за утечки газа или неправильного отвода газов. Повреждение или блокировка устройства в результате неконтролируемой работы.

Перед выполнением операций с компонентами, могущими содержать горячую воду, стравить воздух с помощью возможных воздухоотводчиков.
Возможные риски: Травмирование пользователя из-за ожога.

Выполнять очистку компонентов от известковых отложений, соблюдая инструкции, приведенные в спецификации по безопасности используемого средства, проветривая помещение, используя защитную одежду, не смешивая разные средства, защищая устройство и окружающие предметы.
Возможные риски: Травмирование пользователя при попадании на кожу или в глаза кислых веществ, вдыхании или проглатывании вредных химических веществ. Повреждение устройства или окружающих предметов в результате коррозии от кислоты.

В случае обнаружения запаха горелого или дыма, выходящего из устройства, снять напряжение, открыть окна и обратиться за помощью к тех. специалисту.
Возможные риски: Травмирование пользователя из-за ожога, вдыхания газов, отравления.

Несоблюдение мер предосторожности может привести к ущербу, даже серьезному, окружающим предметам, растениям и животным и травмированию, вплоть до смертельного, людей.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ

Монтаж устройства должн выполняться только квалифицированным персоналом, аттестованным согласно требованиям, действующим в стране пользователя.

Убедиться в том, что место установки и системы пользователя, к которым подключается устройство отвечают требованиям действующих норм.

Убедиться в том, что место работы имеет соответствующие гигиенические условия по освещению, вентиляции, прочности.

Устанавливать станцию на прочной стене, не подверженной вибрации. При сверлении отверстий в стене следить за тем, чтобы не повредить существующие трубы.

При соединении напрямую на баке первичного контура убедиться в том, что система крепления соответствующая для такого использования.

Выполнить электрические соединения, используя кабеля достаточного сечения.

Перемещать устройство с использованием соответствующих защитных средствв и соблюдая осторожность.

Перед выполнением операций с компонентами, могущими содержать горячую воду, стравить воздух с помощью возможных воздухоотводчиков.

При перемещении устройства защищать трубы и соединительные кабеля во избежание повреждений.

После проведения работ восстановить все защитные и контрольные функции, которые были отключены и проверить их работоспособность перед новым включением.

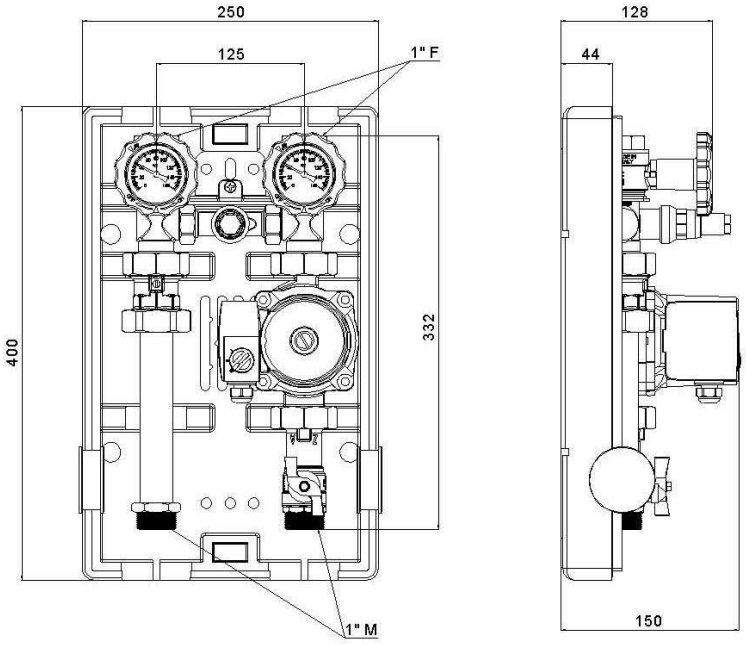
При монтаже убедиться в том, что открытые края кабелеводов защищены от попадания грязи.

Группа находится под напряжением. Перед любой операции по ТО электрических компонентов снять напряжение.

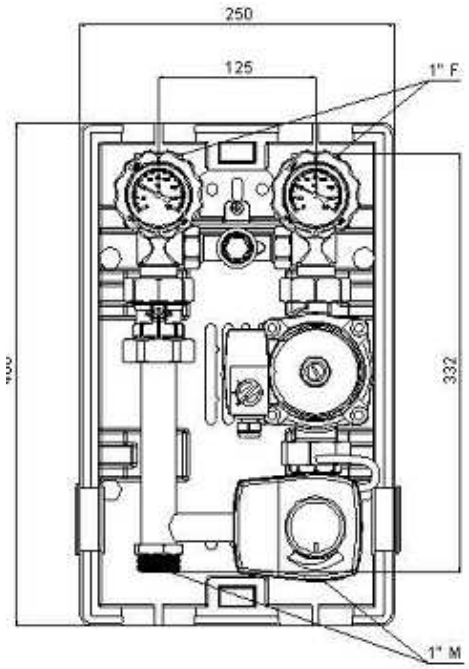
Настоящее руководство составлено для стандартных вариантов изделий. Тем не менее, могут иметься варианты, где некоторые компоненты или функции отличны от описания в настоящем руководстве. В случае наличия функций, не точно отвечающих описанию в настоящем руководстве, рекомендуется соблюдать общие нормы по безопасности при использовании оборудования или изделий, имеющих компоненты под напряжением или с высокой температурой.
В любом случае, мы оставляем за собой право вносить изменения в изделия, технические данные и документацию в любой момент и без предварительного уведомления.

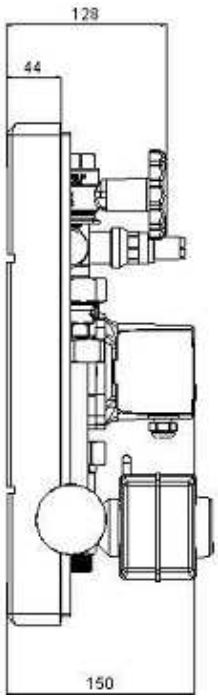
ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ГАБАРИТЫ



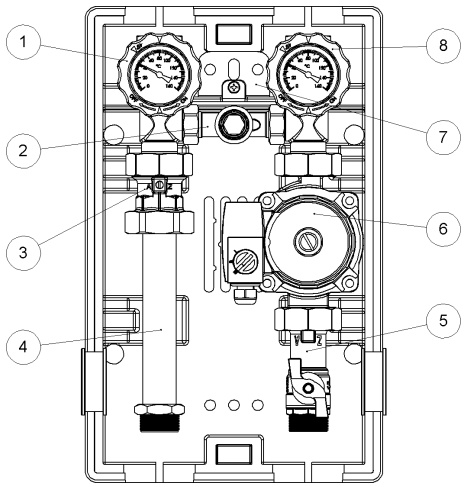
ГРУППА ДЛЯ ПРЯМЫХ КОНТУРОВ





ГРУППА С ТЕРМОСТАТОМ

КОНСТРУКЦИЯ



КОМПОНЕНТЫ

1 - Кран обратной линии с термометром

2 - Байпас (при наличии)

3 - Обратный клапан

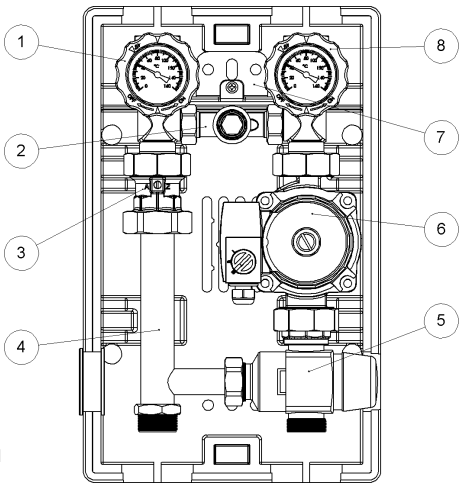
4 - Обратная линия

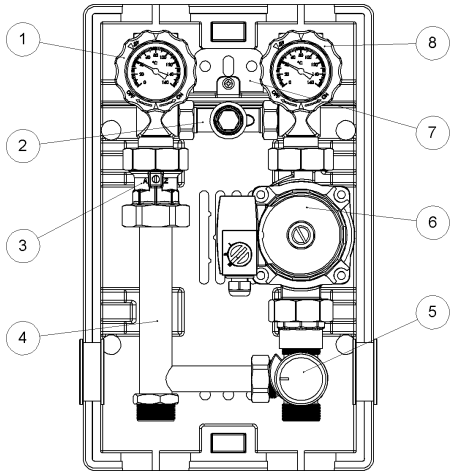
5 - Кран / термостатический смесительный клапан / Приводной 3-ходовой смесительный клапан

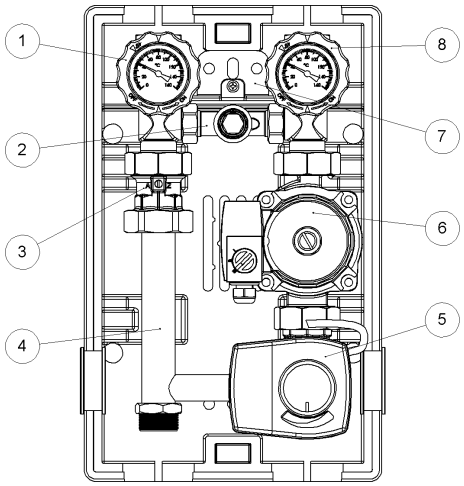
6 - Циркуляционный насос

7 - Крепежная скоба

8 - Кран подающей линии с термометром



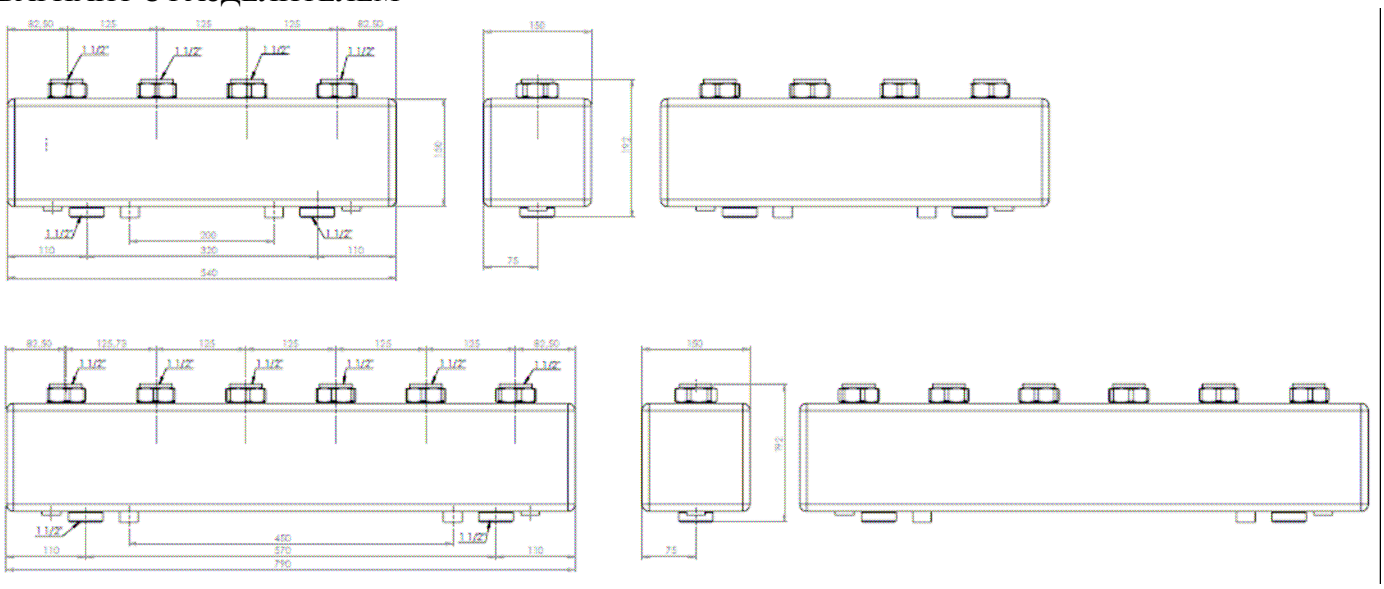




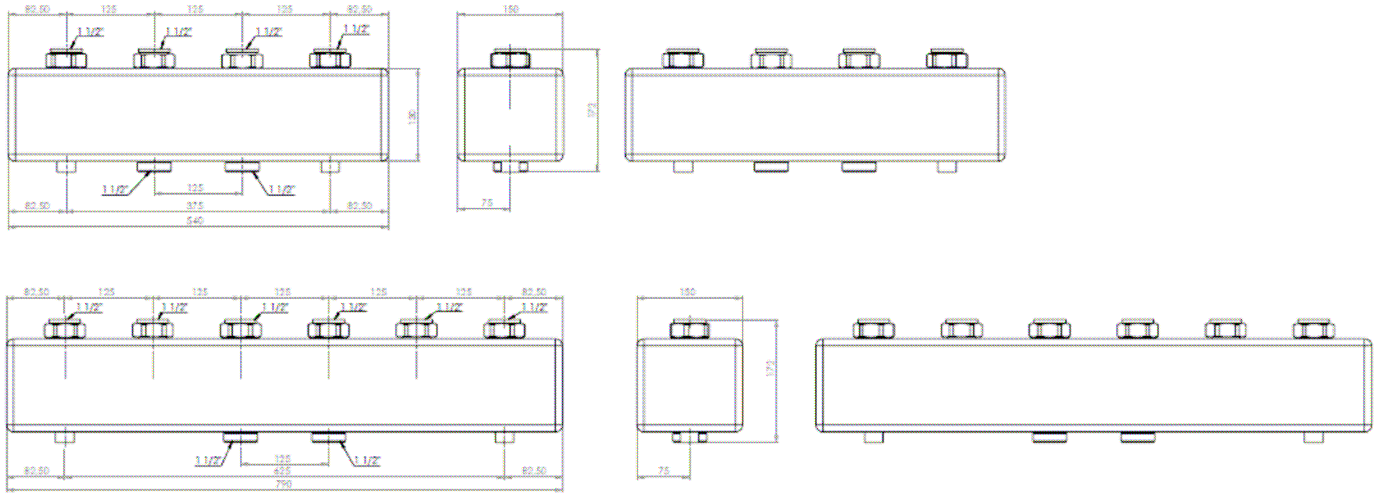
ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТОРЫ

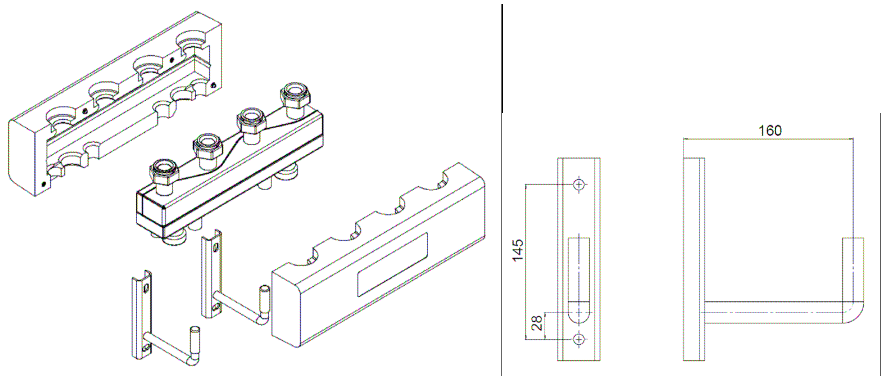
ВАРИАНТ С РАЗДЕЛИТЕЛЕМ



ВАРИАНТ БЕЗ РАЗДЕЛИТЕЛЯ



КРЕПЕЖНЫЕ СКОБЫ

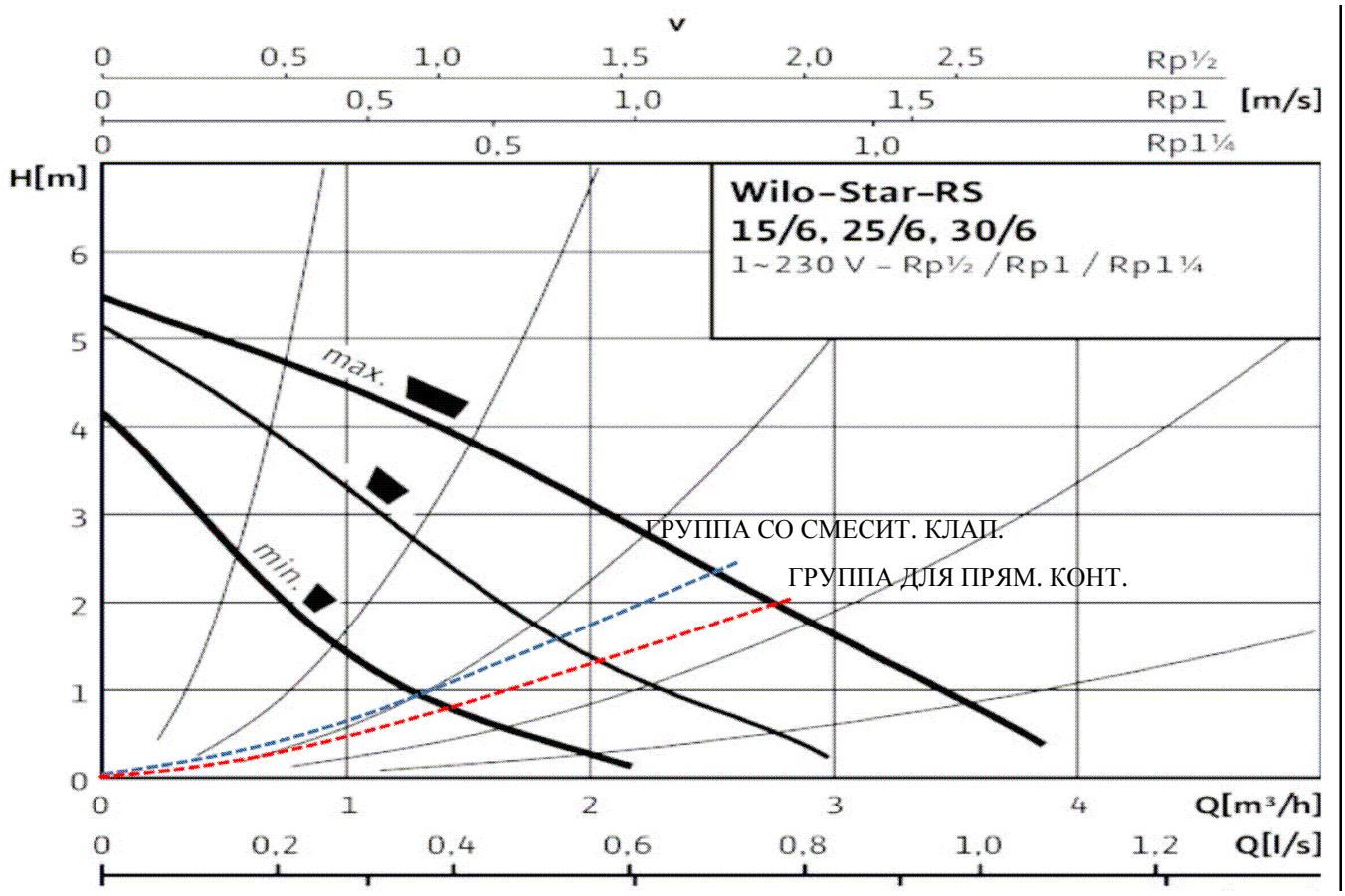


ПРИМЕЧАНИЕ
Некоторые компоненты могут отличаться от изображений на рисунках. Это никоим образом не влияет на функциональность или безопасность изделия.

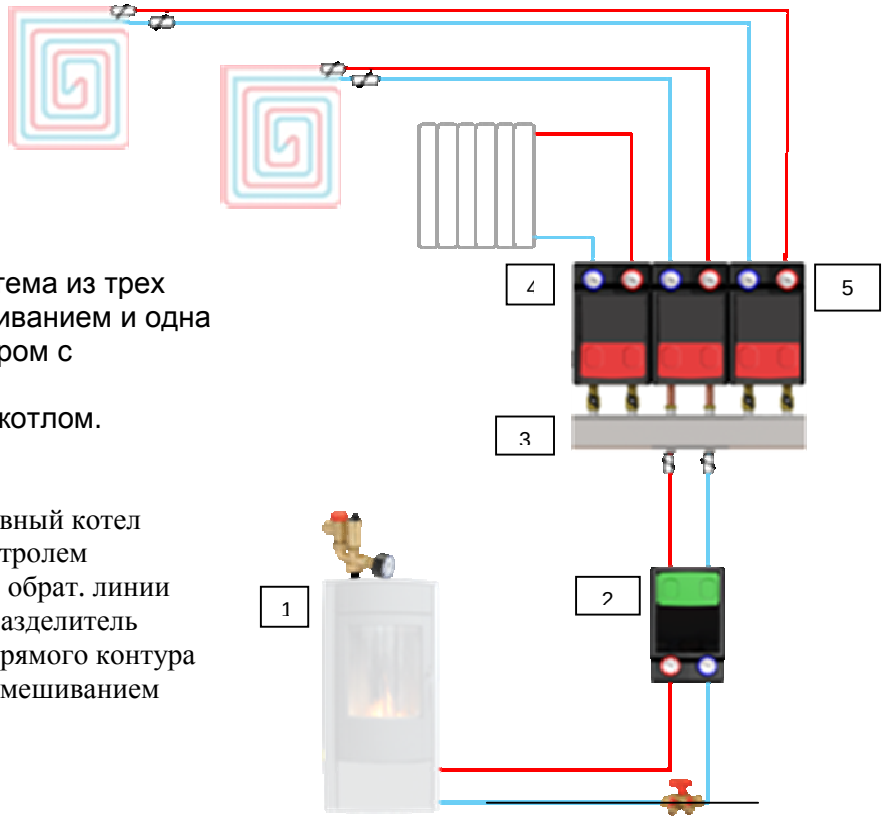
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Группа для прямых контуров	Группа с простым термостатом	Группа с ручным смесит. клапаном	Группа с электронным смесит. клапаном
Макс. расход теплоагента, л/мин.	2300	2100	2100	2100
Макс. температура, °C	95°C в непрерыв. режиме - 120°C пик			
Макс. давление, бар	8			
Давление открытия клапана анти-термосифон	ΔP: 2 кПа (200 мм. вод.ст.)			
Калибровка байпаса	0 - 0,5			
Теплоагент	Вода / Вода + макс. 30% гликоля			
Напряжение	230 В - 50 Гц			
Макс. потребление тока, Вт	93	93	93	98
Отсечные краны	DN25			
Соединения со стороны теплогенератора	1" наруж. рез.			
Соединения со стороны системы	1" внутр. рез.			
Межосевое расстояние	125 мм			
Наружные размеры	400x250x170 мм			
Вес	6 кг			

РАБОЧИЕ КРИВЫЕ

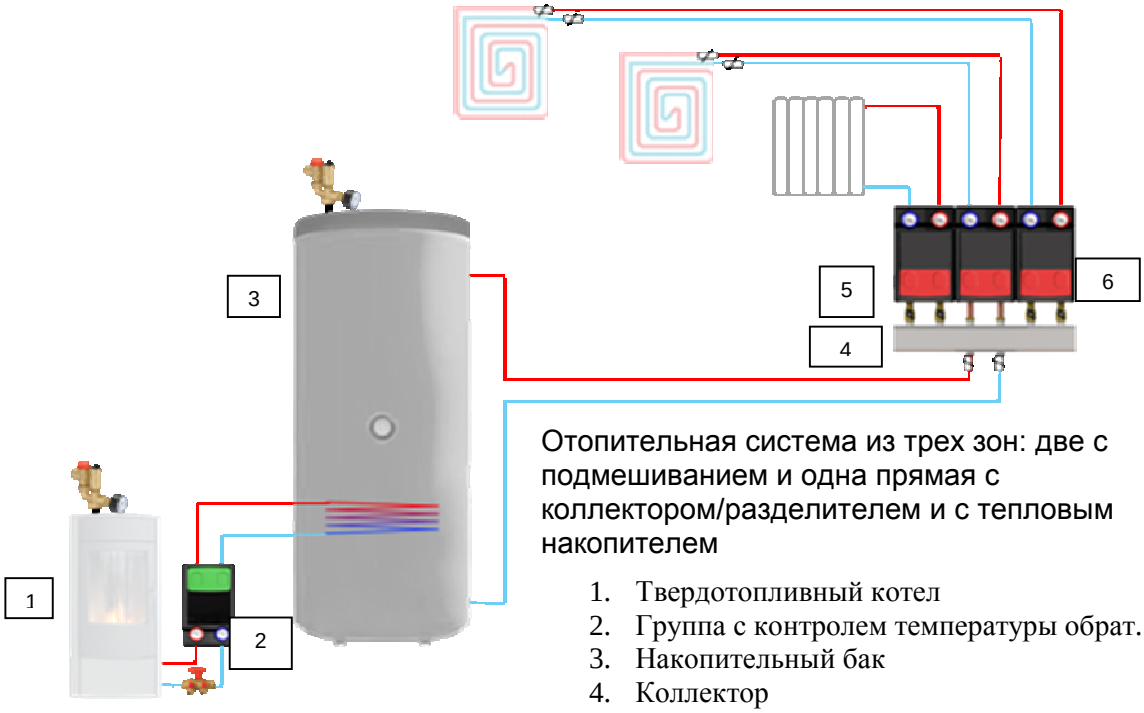


ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



Отопительная система из трех зон: две с подмешиванием и одна прямая с коллектором с разделителем и с твердотопливным котлом.

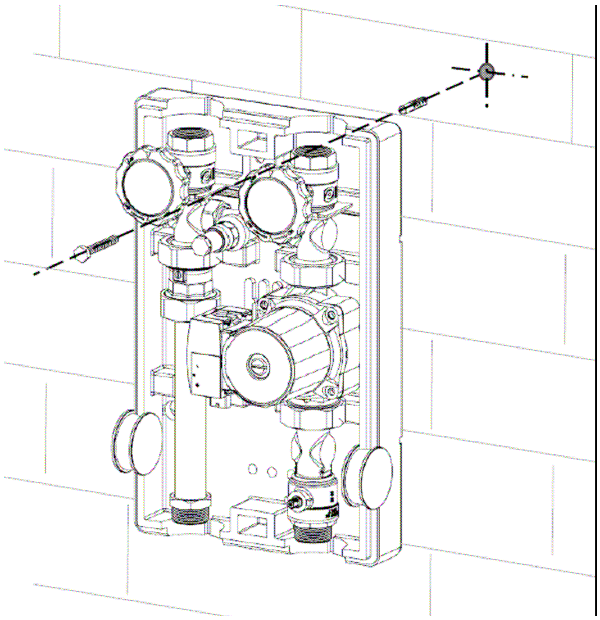
1. Твердотопливный котел
2. Группа с контролем температуры обрат. линии
3. Коллектор+разделитель
4. Группа для прямого контура
5. Группа с подмешиванием



Отопительная система из трех зон: две с подмешиванием и одна прямая с коллектором/разделителем и с тепловым накопителем

1. Твердотопливный котел
2. Группа с контролем температуры обрат. линии
3. Накопительный бак
4. Коллектор
5. Группа для прямого контура
6. Группа с подмешиванием

УСТАНОВКА



Предварительные операции перед монтажом

Чтобы не нарушать работу группы, место установки должно отвечать требованиям к предельной рабочей температуре и быть защищено от воздействия осадков.
Группа предназначна для установки на стене или напрямую на накопительном баке (если на нем подготовлено соответствующее место для монтажа) и поэтому она не может устанавливаться на раме или на полу. При выполнении монтажной ниши следует соблюдать минимальные расстояния для обеспечения последующего доступа к компонентам станции.
Проверить, что во время транспортировки и перемещений элементы группы не пострадали из-за ударов.
В случае наличия видимых повреждений нельзя устанавливать группу.

ВНИМАНИЕ
При выполнении отверстий в стене следить за тем, чтобы на повредить существующую электропроводку или трубы.

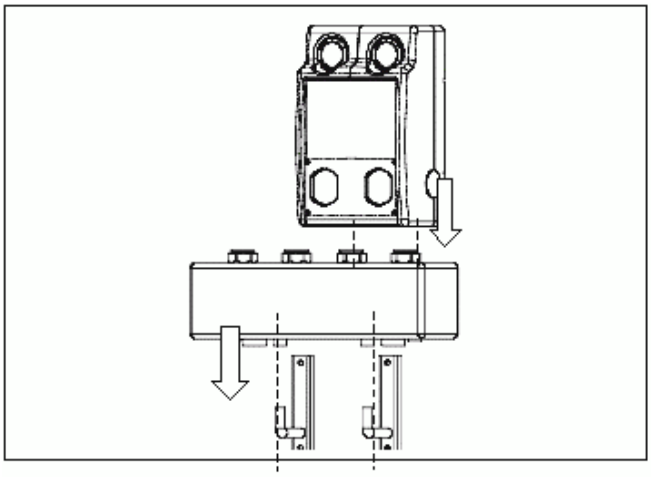
Настенная установка

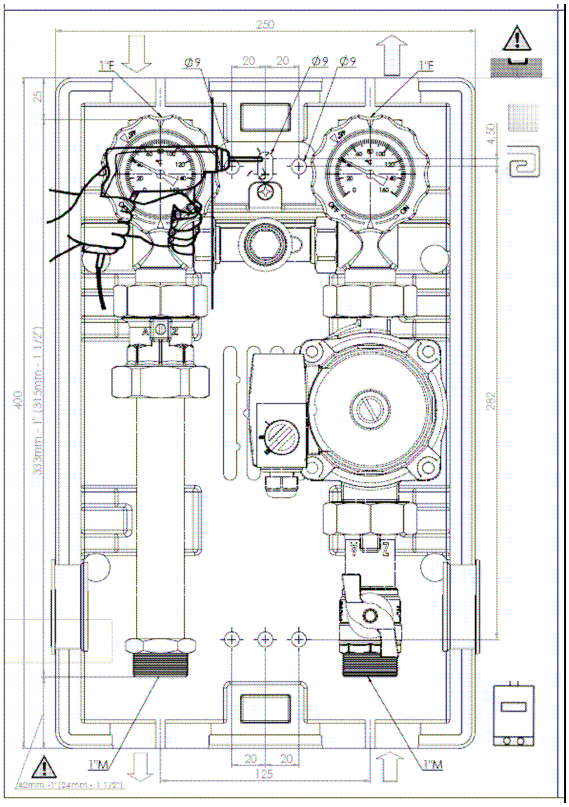
После нахождения отвечающей требованиям стены отметить и выполнить отверстия в стене, вставив вставки, соответствующие весу группы и форме стены.
Разместить группу и прикрепить к стене винтами.
Для определения точного положения отверстий использовать картонный шаблон, вложенный в упаковку.

ВНИМАНИЕ
Если вставки из комплекта не подходят для типа стены, заменить их на другие вставки, подходящие для стены.

Установка нескольких групп на настенном коллекторе

После нахождения отвечающей требованиям стены отметить и выполнить отверстия в стене, вставив вставки, соответствующие весу коллектора.
При выборе стены для установки коллектора следует учитывать габариты не только самого коллектора, но и всех подключенных гидравлических компонентов.
При выборе монтажных вставок учитывать структурные параметры стены, вес коллектора, вес всех гидравлических узлов и вес воды, которая будет содержаться в гидравлической части.
Закрепить крепежные скобы коллектора на стене и установить сам коллектор. Установить насосные группы, соединив их с коллектором. Для подсоединения гидравлических узлов к коллектору необходимо использовать переходники, поставленные заводом-изготовителем устройства.
Имеются различные виды переходников. Выбрать наиболее подходящий вариант по каталогу.





Гидравлическое соединение

Группа должна подсоединяться к системе, рассчитанной по рабочим параметрам группы.
Перед подсоединением следует:
• выполнить тщательную промывку труб для удаления остатков металла с резьбы, сварки или грязи, которые могут нарушить работу группы;
• проверить, что давление в контуре не превышает рассчетное значение;
• проверить, что температура в подающей линии теплогенератора соответствует рассчетной;
• проверить, что в устройстве имеются все защитные и функциональные приспособления для обеспечения нормальной работы группы и системы.
Подсоединить все группы к коллектору, соблюдая положения подающей и обратной линий.
Затянуть должным образом все гайки соединений для предупреждения утечек.
Использовать уплотнения, допустимые для контакта с используемым теплоагентом.
Группа имеет соединения 1” наруж. рез. со стороны теплогенератора (коллектора) и 1” внутр. рез. со стороны отопительной системы. В случае потребности в других соединениях можно использовать переходники, поставляемые заводом-изготовителем устройства.
Завод-изготовитель не отвечает за сбои в работе при использовании несоответствующих переходников.

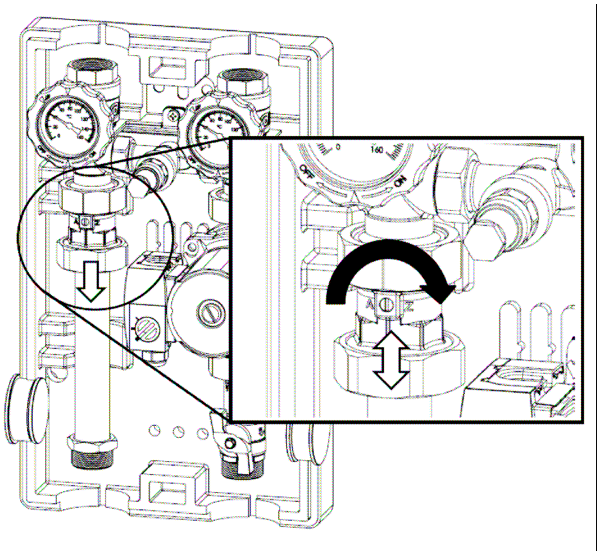
ВНИМАНИЕ
При установке хотя бы одной группы с подмешиванием в линии после группы обязательна установка предохранительного термостата, который срабатывал бы при наличии проблем или скачков температуры, опасных для системы.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ВНИМАНИЕ
Перед проведением любой операции снять напряжение с помощью наружного выключателя, так как группа всегда под напряжением. Для обеспечения безопасности и правильной работы станции пуск в эксплуатацию должен выполняться квалифицированным специалистом, аттестованным согласно требованиям законодательства.

Промывка

Все операции по монтажу, демонтажу, пуску и тех. обслуживанию, в ходе которых может вытекать вода, должны выполняться квалифицированным специалистом и при снятом напряжении. Во избежание повреждения функциональных компонентов станции остатками после монтажа необходимо тщательно почистить всю систему - как первичный контур, так и контур ГВС.
Проверить зажим всех компонентов станции и соединенных с ней контуров. Важно проверить герметичность перед заполнением во избежание брызг или утечек, опасных для электрических компонентов.
Открыть отсечные краны станции и заполнить первичный контур согласно указаниям изготовителя накопительного бака. Таким же образом заполнить контур ГВС, не забыв открыть также кран системы.
При заполнении снова проверить, что все соединения зажаты. Когда есть уверенность, что вся система хорошо промыта, можно остановить промывку.



Заполнение и стравливание воздуха

Заполнить накопительный бак и весь первичный контур водой или специальным теплоагентом, согласно проекту системы и учитывая характеристики компонентов.

При заполнении системы рекомендуется открыть воздухоотводчики в контуре. Предусмотреть цикл деаэрации. По завершении этого цикла проверить, что рабочее давление правильное. В случае, если давление недостаточное, скорректировать, повторив вышеуказанную процедуру.

Для облегчения заполнения и стравливания можно форсировать открытие клапана обратной линии, расположенного в насосной группе.

Настройка

Информация по электрическим соединениям, визуализации и настройке параметров приведена в руководстве электронного блока.

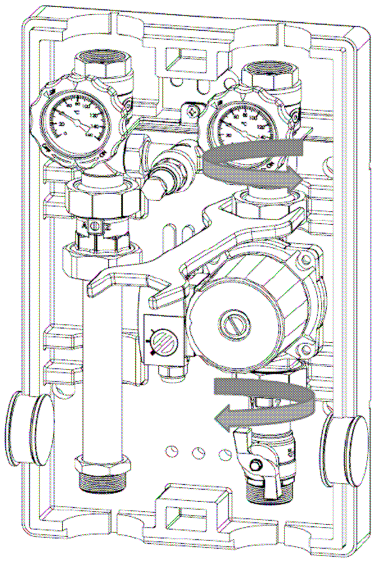
ВНИМАНИЕ

Несоблюдение приведенных инструкций создает риск повреждений, в том числе серьезных, имущества, растений и животных.

При тех. обслуживании устройства использовать подходящий ручной инструмент и приспособления; в частности, убедиться в том, что ручки целые и хорошо закреплены.
При использовании электрических приборов убедиться в том, что они подходят для этой работы; в частности, убедиться в том, что кабель питания целый и вилка правильно закреплена.
При работе не загромождать линию прокладки кабеля.
Выполнять очистку компонентов от известковых отложений, соблюдая инструкции, приведенные в спецификации по безопасности используемого средства, проветривая помещение, используя защитную одежду, не смешивая разные средства, защищая устройство и окружающие предметы.

Текущее тех. обслуживание

Раз в год для профилактики следует выполнить контроль всей отопительной системы, включая саму группу.
Важно проверить:
- герметичность всех резьбовых и сварных соединений системы;
- присутствие явных скоплений воздуха;
- целостность компонентов группы и предохранительных устройств системы.



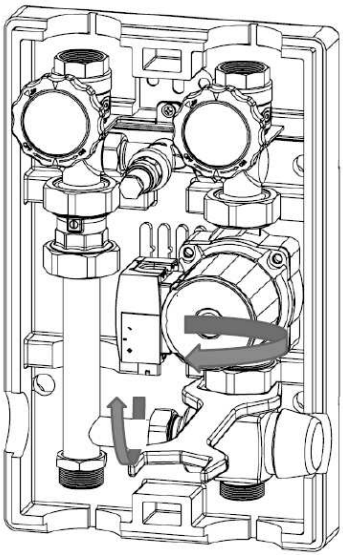
Замена циркуляционного насоса

ВНИМАНИЕ

Перед проведением любой операции снять напряжение с помощью наружного выключателя, так как группа всегда под напряжением.
Внутри группы может всегда быть небольшое количество горячей воды с риском ожога !

Для проведения замены циркуляционного насоса следует закрыть кран системы в группе и, при наличии, кран перед саими циркуляционным насосом. Отсоединить сетевой кабель.

Открутить гайки и заменить циркуляционный насос. Даже если не видно явных следов износа, рекомендуется заменить уплотнения и проверить целостность кабеля питания.



Замена смесительного клапана (при наличии)

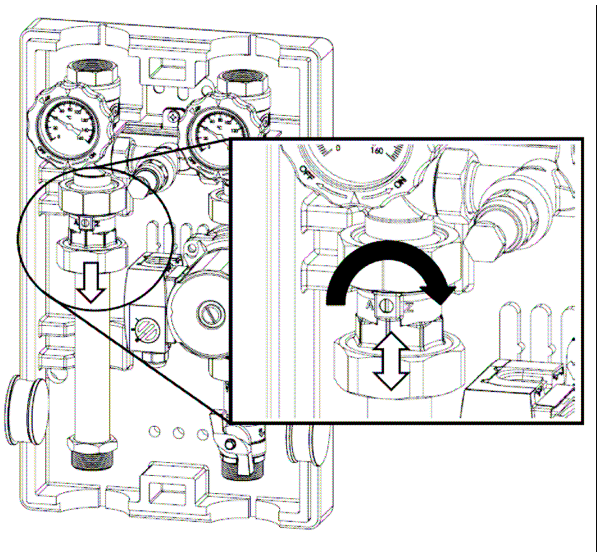
Для проведения замены смесительного клапана следует закрыть кран системы в группе и - при наличии кран перед коллектором.
Открутить гайки и заменить клапан. Даже если не видно явных следов износа, рекомендуется заменить уплотнения.

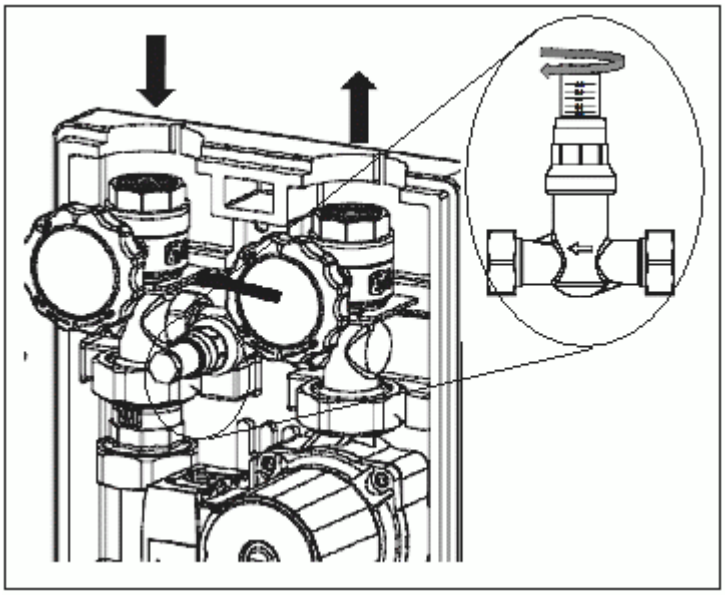
При замене компонентв группы обращать внимание на следующие моменты:

- даже после опорожнения внутри группы может быть горячая вода с риском ожога!
- компоненты, на которых проводится ТО, могут быть горячими и тяжелыми, обращаться с ними осторожно!
- при демонтаже компонентов целесообразно менять и соответствующие уплотнения !
- менять изношенные компоненты только на оригинальные запасные части, поставляемые заводом-изготовителем устройства!
- удалять в отходы изношенные материалы с соблюдением действующих экологических норм!

Обратный клапан

Внутри группы, в обратной линии, установлен обратный клапан, который служит для предотвращения ненужной циркуляции внутри отопительной системы, особенно когда в ней имеются гидравлические коллекторы с несколькими циркуляционными насосами.
Этот клапан может быть форсированно открыт с помощью специального винта.





Байпасный клапан (при наличии)

Узел циркуляции может быть оснащен - серийно или как опция - байпасом системы. Байпас служит для ограничения дифференциала давления между подающей линией и обратной линий системы, когда возникают значительные диференциалы расхода из-за присутствия термостатических клапанов. Байпас регулируется на давление в диапазоне 0 - 0,5 бар.

Ориентир для калибровочной шкалы - это плоскость колпака.

novasfer