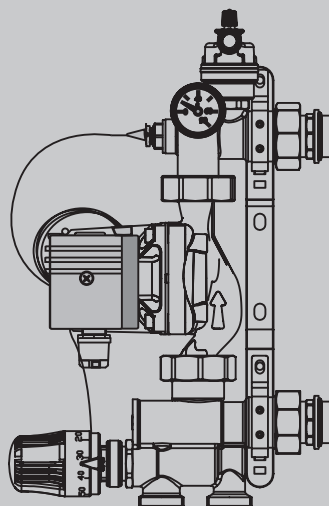


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

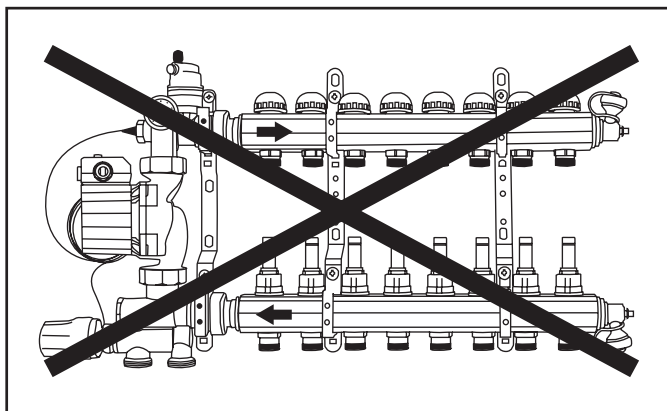
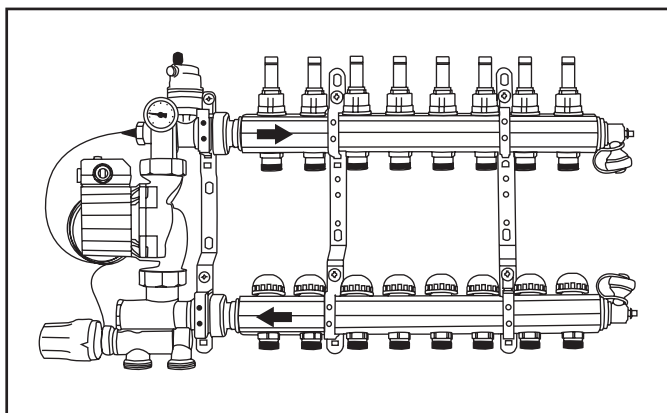
uni-fitt

Насосно-смесительная группа SOLOMIX UNI-FITT



ВНИМАНИЕ!

Подающий коллектор располагайте сверху



Назначение

Насосно-смесительная группа SOLOMIX Uni-Fitt предназначена для создания низкотемпературных систем отопления (типа «теплый пол»). Монтируется на коллекторной группе низкотемпературного контура, подключается к высокотемпературному контуру системы отопления.

1. Описание

Насосно-смесительная группа SOLOMIX Uni-Fitt поставляется в трех вариантах:

- без насоса (для монтажа требуется установка насоса), арт. 470N1200.
- с установленным насосом Wilo Star-RS 25/6-130 (группа полностью готова к монтажу), арт. 471N1200;
- с установленным насосом Grundfos UPSO 25-65 130 (группа полностью готова к монтажу), арт. 472N1200;

1.1. Комплектация

- нижний гидравлический блок, включающий смесительный клапан с байпасным и обратным клапаном;
- верхний гидравлический блок, включающий автоматический клапан для удаления воздуха 1/2" и контрольный термометр от 0 до 80 °С;
- крепежная скоба для смесительного узла;
- термостатическая головка с погружным температурным датчиком;
- циркуляционный насос (арт. 471N1200 и арт. 472N1200);
- паспорт.

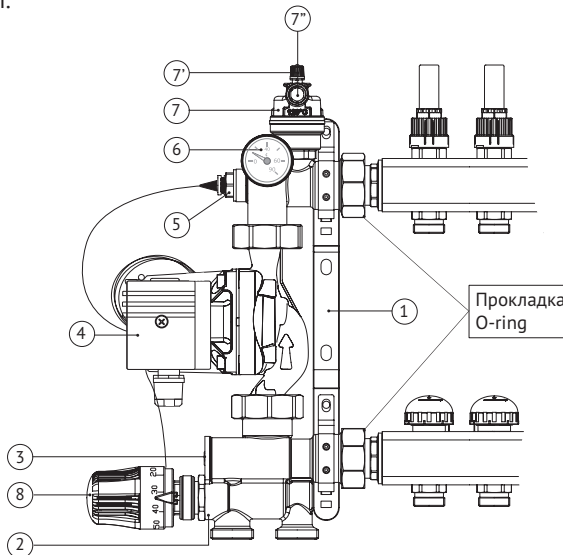


Рис.1

1.2. Конструкция

- 1 – крепежная скоба для смесительного узла;
- 2 – смесительный клапан с резьбой М30 х 1,5, для установки термостатической головки с погружным температурным датчиком;
- 3 – байпасный настроечный клапан;
- 4 – циркуляционный насос (только для арт. 471N1200 и 472N1200);
- 5 – гнездо для погружного температурного датчика на линии подачи;
- 6 – контрольный термометр от 0 до 80 °С;
- 7 – автоматический клапан для удаления воздуха 1/2”;
- 7’ – вентиль ручного воздухоудаления
- 7” – вентиль автоматического воздухоудаления
- 8 – термостатическая головка с погружным датчиком, температура от 20 до 65 °С (регулирование температуры с фиксированным значением).

Насос группы обеспечивает циркуляцию в низкотемпературном контуре отопления.

Заданная температура в этом контуре поддерживается термостатическим вентилем с установленной на нём головкой с погружным датчиком.

Температура подачи теплоносителя отображается на термометре.

Для корректной работы группы необходимо обеспечить минимальный перепад давления не менее 0,1 бара (1 м.вод.ст.) на подающем/обратном подключении к первичному контуру системы отопления.

1.3. Технические данные

Максимальная температура первичного контура	90 °С
Максимальное давление	10 бар
Максимальный перепад давления первичного контура, ΔР макс.	1 бар
Минимальный перепад давления первичного контура ΔР мин.	0,1 бар
Диапазон регулирования во вторичном контуре (диапазон регулировки термостатической головки)	20÷65 °С
Тепловая мощность *	
байпас позиция 0	10 кВт
байпас позиция 5	12,5 кВт
Потеря давления на смесительном клапане (байпас позиция 0)	Кв 3
Потеря давления на смесительном клапане (байпас позиция 5)	Кvmax 4,8
Шкала термометра	0÷80 °С
Диаметр подключения к высокотемпературному контуру	1”
Диаметр подключения к низкотемпературному контуру	1”
Присоединительный диаметр и монтажная длина циркуляционного насоса	1 1/2”, 130 мм

* – при разности температур в подающем / обратном трубопроводе $\Delta T=7^{\circ}\text{C}$ и перепаде давления $\Delta P=0,25$ бар

1.4. Габаритные размеры, мм

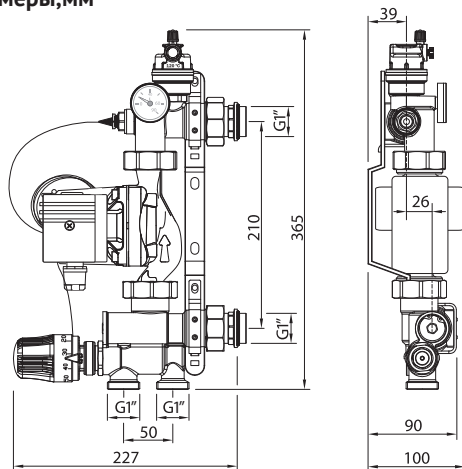


Рис. 2

2. Монтаж группы

Насосно-смесительная группа Solomix может устанавливаться как слева, так и справа от коллекторной группы. Ниппели разъёмных соединений группы снабжены прокладкой O-Ring, что позволяет не использовать для них дополнительные уплотнительные материалы, ускоряет и упрощает монтаж.

Автоматический воздухоотводчик группы имеет 2 вентиля – ручной и автоматический. Чёрный колпачок сверху (см. рис. 1 поз 7') – это запорный элемент ручного воздухоотводчика.

Серый винтик сбоку (см. рис. 1 поз 7") – это запорный элемент автоматического воздухоотводчика.

Для правильной работы воздухоотводчика группы при заполнении системы нужно закрыть автоматический и открыть ручной воздухоотводчик. После заполнения необходимо закрыть ручной воздухоотводчик, закрутив его запорный элемент, и открыть автоматический клапан воздухоотводчика.

Такой алгоритм позволит обеспечить длительную качественную работу воздухоотводчика группы.

Установка термостатической головки с погружным температурным датчиком

1. установите настройку головки на максимальное значение;
2. при помощи монтажного кольца головки закрепите её на смесительном клапане (рис. 1 поз. 2);
3. поместите датчик в гнездо температурного датчика (рис. 1 поз. 5);
4. установите настройку головки на расчётную температуру.

3. Балансировка и настройка группы

3.1. Примеры настройки

Расчётные данные:

- P – тепловая нагрузка низкотемпературного контура = 6000 Вт;
- T_{ip} – температура подачи низкотемпературного контура = 40 °С;
- T_c – температура высокотемпературного контура = 70 °С;
- ΔT_{ip} – расчётный перепад температур в низкотемпературном контуре = 5 °С;
- T_r – температура теплоносителя в обратном трубопроводе низкотемпературного контура = T_{ip} – ΔT_{ip} = 40 – 5 = 35 °С;
- Q_{ip} – расход в низкотемпературном контуре = (P[Вт] × 0,86)/(ΔT_{ip}) = (6000 × 0,86)/5 = 1032 л/ч;
- ΔP_{valv} – потеря давления в регулирующем клапане.

Согласно приведённой ниже диаграмме (рис. 3), расходу 1032 л/ч, соответствуют 6 разных кривых ΔP_{valv} при разных настройках байпаса (рис. 1 поз. 3): чем меньше открыт байпас, тем быстрее достигается требуемая температура на подаче, и наоборот, при максимально открытом байпase увеличивается расход и одновременно сокращается колебание температуры подачи, связанное с открытием–закрытием различных зон, на которые разделяется система отопления.

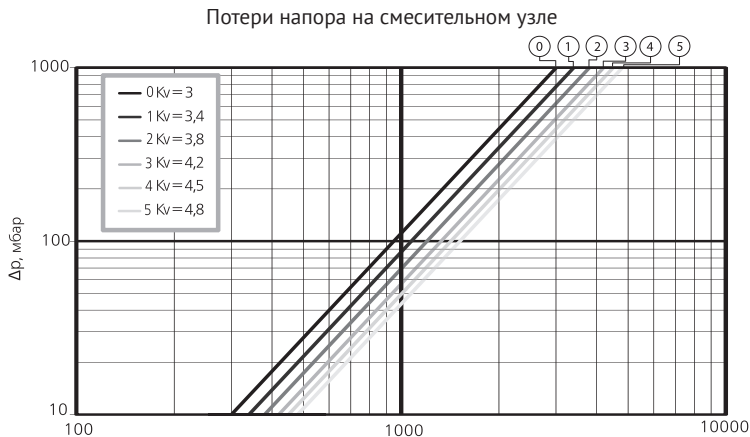


Рис. 3

Устанавливая байпас в позицию 0 при расходе 1032 л/ч, получим потерю давления 150 мбар (0,15 бар). Сопротивление низкотемпературного контура ΔP_{рав} = 0,25 бар. Настройка насоса: для обеспечения расхода 1032 л/ч (1,03 м³/ч) и напора H = ΔP_{valv} + ΔP_{рав} = 0,15 + 0,25 = 0,40 бар (4 м.вод.ст.) – установка скорости 2 (рис. 4.1 и 4.2). Рекомендуется после настройки проконтролировать с помощью термометров соответствие расчётным данным температуры теплоносителя. Для увеличения ΔT в низкотемпературном контуре достаточно уменьшить расход через байпас.

Гидравлические характеристики циркуляционного насоса Wilo Star-RS 25/6-130

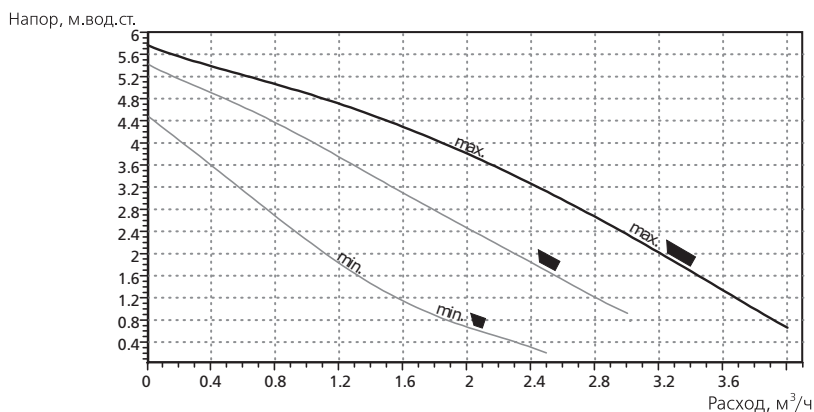


Рис. 4.1

Гидравлические характеристики циркуляционного насоса Grundfos UPSO 25-65 130

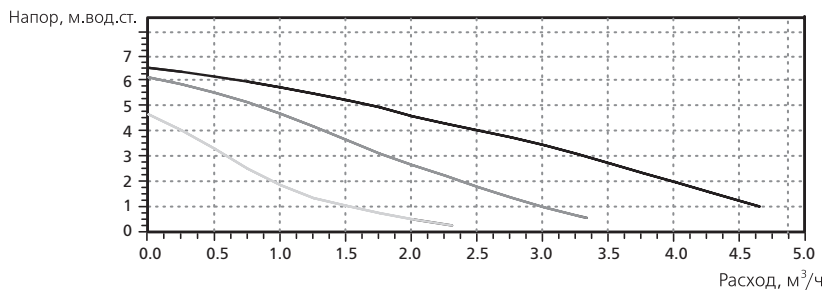


Рис. 4.2

3.2. Настройка расчётной температуры

Температура подачи низкотемпературного контура отопления задаётся на термостатической головке (рис. 1 поз. 8), с диапазоном установки от 20 до 65 °С, и поддерживается постоянной благодаря действию термостатического клапана. Термостатический элемент головки подключён с помощью капиллярной трубки к погружному датчику.

ВНИМАНИЕ! Нагрев напольной системы отопления допускается только после созревания стяжки (не менее 28 дней, если стяжка – цементная). Перед укладкой напольного покрытия необходимо запустить установку, устанавливая температуру теплоносителя 25 °С и поддерживать в течение трех дней. Затем увеличивать на 5 °С каждые три дня до достижения 50 °С, которые следует поддерживать в течение четырех дней.

Чтобы установить расчётную температуру:

1. поворачивая рукоятку термостатической головки, установите расчётную температуру подачи;

2. проверьте, что температура на подаче и разность температур между подачей и возвратом соответствуют проектным (разместив измерительный прибор на обратном коллекторе);
3. при необходимости настройте байпас следующим образом:
 - *Разность температур слишком большая.*
Недостаточная подача, постепенно открыть байпас до достижения расчётной разности температур.
 - *Температура подачи ниже установленного значения.*
Постепенно закрывать байпас, чтобы обеспечить подачу теплоносителя из высокотемпературного контура.

4. Замена компонентов

4.1. Замена циркуляционного насоса

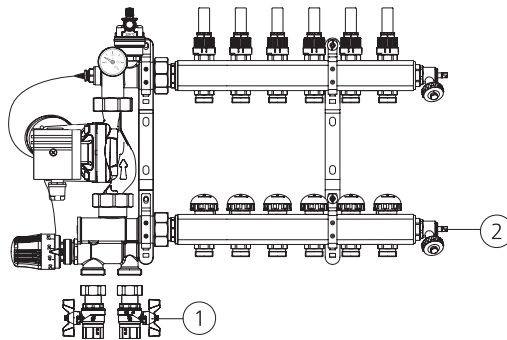


Рис. 5

Для замены циркуляционного насоса необходимо:

1. отключить электропитание;
2. закрыть шаровые краны (рис. 5 поз. 1) и все запорные клапаны (или расходомеры) коллекторной группы;
3. слить теплоноситель через нижний коллектор с помощью сливного клапана (рис. 5 поз. 2);
Примечание: из насосно-смесительной группы невозможно удалить воду, так как установлен обратный клапан на нижнем участке узла.
4. ослабить патрубки;
5. отключить кабель электропитания от насоса;
6. снять циркуляционный насос и заменить на новый;
7. подключить обратно кабель электропитания циркуляционного насоса согласно указаниям, приведённым на самом насосе;
8. затянуть патрубки;
9. открыть шаровые краны и запорные клапаны (расходомеры) коллекторной группы, подключить электропитание;

Примечание: при выходе из строя электрической части насоса (статора) рекомендуется заменять только её, и оставить гидравлический корпус.

4.2. Замена термостатической головки

Для замены термостатической головки необходимо:

1. изъять датчик из гнезда;
2. установить термостатическую головку на максимальное значение, отвинтить монтажное кольцо и заменить головку (установив новую головку в обратной последовательности);
3. поместить датчик новой головки в гнездо температурного датчика;
4. установить настройку головки на расчётную температуру.

5. Пуск в эксплуатацию циркуляционного насоса

5.1. Удаление воздуха

После заполнения системы теплоносителем необходимо включить насос, и отвернуть на 1-1,5 оборота заглушку (рис. 6). Таким образом, из насоса будет удалён оставшийся после заполнения воздух. После удаления воздуха закрутить заглушку.

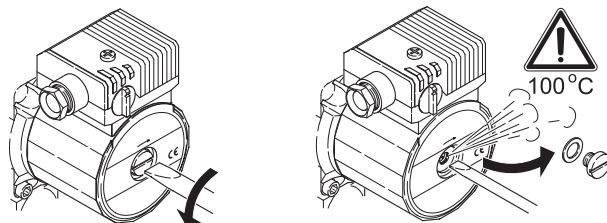


Рис. 6

5.2. Подключение кабеля

Подключение кабеля к насосу Wilo

Соблюдайте фазировку!

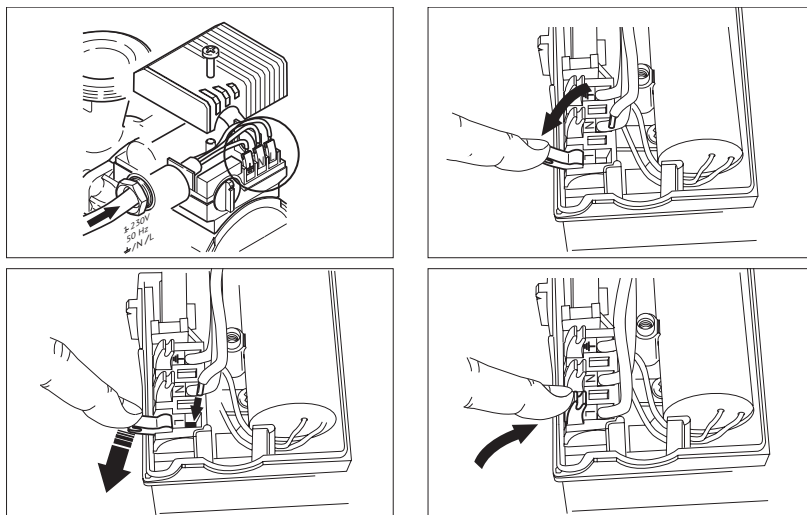
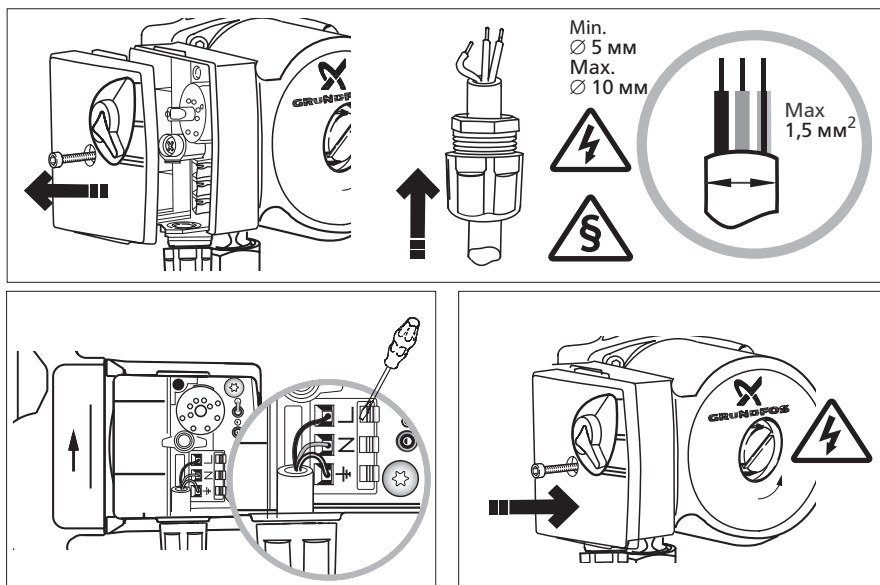


Рис. 7

Подключение кабеля к насосу Grundfos

Соблюдайте фазировку!



6. Условия хранения и транспортировки

6.1. Изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 3 ГОСТ 15150.

6.2. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 ГОСТ 15150.

7. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

8. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие насосно-смесительных групп SOLOMIX Uni-Fitt требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия не распространяется на дефекты:

- возникшие в случаях нарушения правил, изложенных в настоящем паспорте об условиях хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделий;
- возникшие в случае ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- возникшие в случае воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- вызванные пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- вызванные неправильными действиями потребителя;
- возникшие в случае постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

9. Условия гарантийного обслуживания

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. В случае необоснованности претензий, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя;
- фактический адрес покупателя и контактный телефон;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- адрес установки изделия;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);

3. Фотографии неисправного изделия в системе;

4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;

5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

Представители Гарантийной организации могут запросить дополнительные документы для определения причин аварии и размеров ущерба.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Насосно-смесительная группа SOLOMIX

№	Тип	Артикул	Количество
1	С насосом Wilo Star-RS 25/6-1 30	471N1200	
2	С насосом Grundfos UPSO 25-65 130	472N1200	
3	Без насоса	470N1200	

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель _____
(подпись)

Продавец _____
(подпись)

Дата продажи ____ / ____ / ____

Печать
торгующей
организации

Рекламации и претензии к качеству товара принимаются по адресу:
ООО «Исириус», Вашутинское шоссе, вл. 36
г. Химки, Московская обл., 141400
тел. (495) 787-71-48