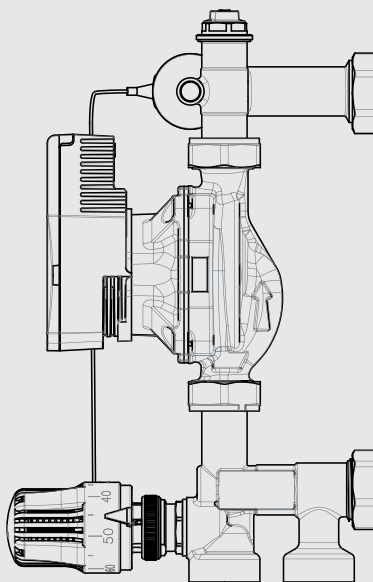


# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

***uni-fitt***

## Насосно-смесительная группа SOLOMIX MINI

© LUNDA



## 1. Назначение и область применения

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

## 2. Описание

Насосно-смесительная группа SOLOMIX MINI Uni-Fitt поставляется в 8 вариантах:

С наружной резьбой

- с насосом Wilo RS 15/6-130, артикул 474W1100;
- с насосом Grundfos UPSO 15-55 130, артикул 474G1100;
- с насосом Wilo Para 15/6-130, артикул 474P1100;
- с насосом Grundfos UPM3 AUTO 15-50 130, артикул 474U1100.

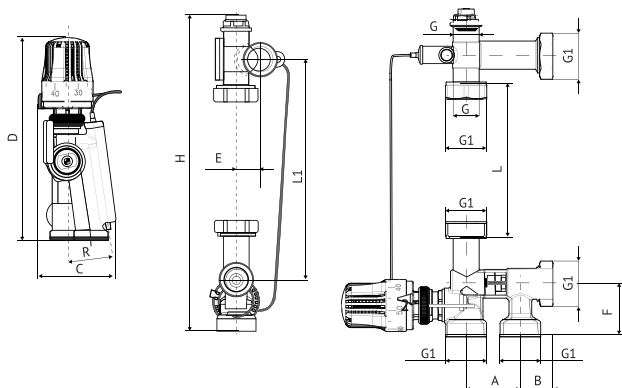
С накидной гайкой

- с насосом Wilo RS 15/6-130, артикул 474W1102;
- с насосом Grundfos UPSO 15-55 130, артикул 474G1102;
- с насосом Wilo Para 15/6-130, артикул 474P1102;
- с насосом Grundfos UPM3 AUTO 15-50 130, артикул 474U1102.

### 2.1 Комплектация

- верхний гидравлический блок (подача в низкотемпературный контур отопления), включающий ручной клапан для удаления воздуха 1/2", накидной гайки для подключения циркуляционного насоса, контрольный термометр, гильзу для погружного датчика температуры и подключение с наружной резьбой или накидной гайкой со стороны коллектора;
- нижний гидравлический блок (возврат из низкотемпературного контура отопления) состоит из термостатического вентиля M30x1,5 с термостатической головкой и погружным датчиком температуры, накидной гайки для подключения циркуляционного насоса 1", подключение подающего и обратного трубопровода с внутренней резьбой 1", подключение наружной или накидной гайкой со стороны коллектора;
- циркуляционный насос (в зависимости от комплектации);
- паспорт.

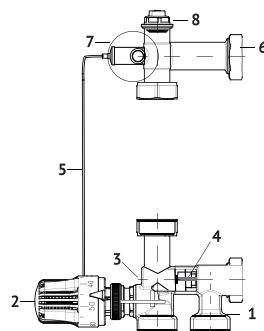
### 2.2 Габаритные размеры



A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм	L, мм	L1, мм	G	G1	R
50±0,2	25	74	190±0,5	23±0,2	49	303	130	210±2	1/2"	1"	8,50°

### 2.3. Конструкция

№	Наименование детали	Материалы
1	Нижний гидравлический блок	Латунь CW617N
2	Термостатическая головка	–
3	Термостатический клапан	Латунь CW617N
4	Обратный клапан	–
5	Капиллярная трубка с датчиком	Медь
6	Верхний гидравлический блок	Латунь CW617N
7	Термометр	–
8	Ручной клапан для удаления воздуха	Латунь CW617N



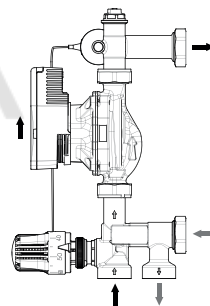
### 3. Принцип работы

Насос группы обеспечивает циркуляцию в низкотемпературном контуре отопления.

Заданная температура в этом контуре поддерживается термостатическим клапаном с установленным на нём термостатической головкой с погружным датчиком температуры.

Необходимое количество тепла поступает из высокотемпературного контура отопления (котла).

Температура подачи теплоносителя отображается на термометре.



### 4. Технические характеристики

#### 4.1. Таблица с техническими характеристиками

Диапазон регулирования во вторичном контуре (диапазон регулировки термостатического смесительного клапана), °С	20÷60
Максимальная температура первичного контура, °С	90
Шкала термометра, °С	0÷80
Максимальное статическое давление, бар	10
Максимальный перепад давления первичного контура ΔP макс, бар	1
Коэффициент пропускной способности смесительного клапана	Kv 3,3
Диаметр подключения к высокотемпературному контуру	1"
Диаметр подключения к низкотемпературному контуру	1"
Диаметр подключения термостатической головки	M30x1,5
Присоединительный диаметр и монтажная длина циркуляционного насоса	1"; 130 мм

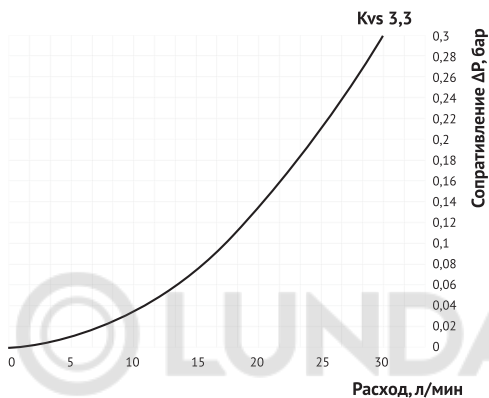
Тепловая мощность при разности температур в подающем и обратном трубопроводе ΔT:

Комфортные условия- 7°С

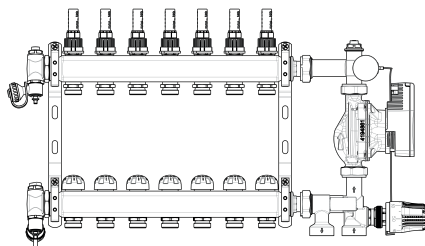
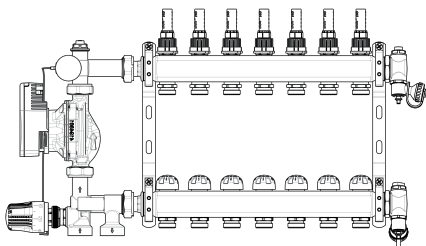
Предельные условия-10°С

Насос	КУ, кВт	ПУ, кВт
Wilo RS 15/6-130	11,5	16,3
Grundfos UPSO 15-55 130	11,5	16,3
Wilo Para 15/6-130	11,5	16,3
Grundfos UPM3 AUTO 15-50 130	10,58	15,1

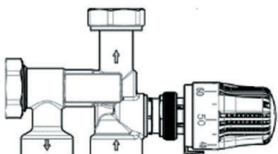
#### 4.2. Гидравлическая характеристика



#### 5. Варианты установки, монтажа и настройки групп



Насосно-смесительную группу SOLOMIX MINI возможно устанавливать как слева, так и справа от коллекторной группы, для этого нужно собрать верхний гидравлический блок в нужном направлении, заменив места гайку подключения насоса и воздухоотводчик. Вариант группы с накидными гайками под плоскую прокладку предназначен для коллекторов с наружной резьбой. Подающий коллектор низкотемпературного контура подключается к верхнему блоку группы, обратный коллектор – к нижнему блоку.



Подключение к высокотемпературному контуру производится в соответствии направления стрелок (подающий и обратный трубопровод).

Гидравлическая балансировка петель низкотемпературного контура системы отопления осуществляется балансировочными клапанами коллекторной группы. На насосно-смесительной группе SOLOMIX MINI возможно ограничить характеристики насоса.

## Пример гидравлической настройки

### Исходные данные:

P – тепловая нагрузка низкотемпературного контура (примем = 6000 Вт);

T1 – температура высокотемпературного контура (примем = 70 °С);

T1нк – температура подачи низкотемпературного контура (примем = 40 °С);

ΔTнк – расчётный перепад температур в низкотемпературном контуре = 5 °С

### Расчётные данные:

T2нк – температура теплоносителя в обратном трубопроводе низкотемпературного контура = T1нк – ΔTнк = 40 – 5 = 35 °С;

Qнк – расход в низкотемпературном контуре = (P[Вт] × 0,86)/(ΔTнк) = (6000 × 0,86)/5 = 1032 л/ч = 17,2 л/мин;

Rск – потеря давления в смесительном клапане определяется по диаграмме гидравлических характеристик (поднимаемся от оси расхода до прямой характеристики и направо к оси напора). По диаграмме получаем Rск = 0,09 бар;

Сопротивление низкотемпературного контура Rнк рассчитывается как сумма линейных и местных сопротивлений самого протяжённого участка; как правило, не превышает 0,25 бар

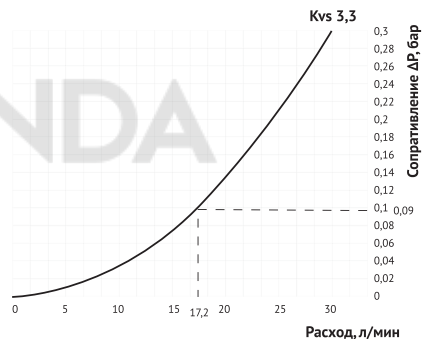
ΔRнк = Rск + Rнк = 0,09 + 0,25 = 0,34 бар

Итого полученные расчётные параметры системы тёплого пола:

расход Qнк = 1032 л/ч (1,03 м³/ч);

напор H = 0,34 бар (3,4 м.вод.ст.)

Потери напора на смесительном клапане



Находим точку пересечения этих параметров на гидравлических характеристиках насосов и выбираем ближайшую к ней рабочую кривую насоса. Устанавливаем её на насосе группы (см. инструкцию на насосы для насосно-смесительных групп, которую можно скачать с сайта [www.uni-fitt.ru](http://www.uni-fitt.ru) (раздел поддержка / паспорта и инструкции).

Температура подачи низкотемпературного контура отопления задаётся поворотом термостатической головки, с диапазоном установки от 20 до 60 °С, температура поддерживается постоянной благодаря погружному датчику и действию термостатической головки на термостатический вентиль.

Реальная температура подачи в низкотемпературный контур может отличаться от заданной на смесительном клапане, т.к. зависит от температуры подачи из высокотемпературного контура, перепада температур низкотемпературного контура, перепада давления (напор) на входе в группу и т.д.

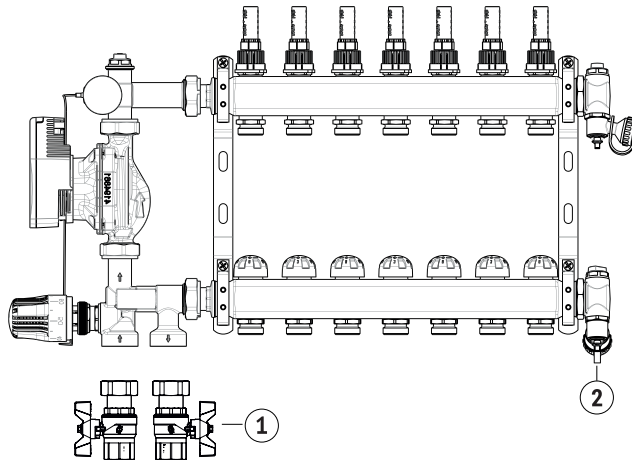
### ВНИМАНИЕ!



Нагрев системы тёплого пола допускается только после созревания стяжки (не менее 28 дней, если стяжка – цементная). Перед укладкой напольного покрытия необходимо запустить систему тёплого пола, устанавливая температуру теплоносителя 25 °С и поддерживать в течение трёх дней. Затем увеличивать на 5 °С каждые три дня до достижения 50 °С, которые следует поддерживать в течение четырёх дней.

Монтаж, настройки и ввод в эксплуатацию циркуляционных насосов см. инструкцию на насосы для насосно-смесительных групп, которую можно скачать с сайта [www.uni-fitt.ru](http://www.uni-fitt.ru) (раздел поддержка / паспорта и инструкции).

**Для замены циркуляционного насоса необходимо:**



1. Отключить электропитание.
2. Закрыть шаровые краны (поз. 1), и все запорные клапаны (или расходомеры) коллекторной группы.
3. Слить теплоноситель через нижний коллектор с помощью сливного клапана (поз. 2).
4. Ослабить патрубki.
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 патрубki.
9. Открыть шаровые краны и запорные клапаны (или расходомеры) коллекторной группы, подключить электропитание.

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

## **6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию**

Насосно-смесительная группа SOLOMIX MINI должна эксплуатироваться согласно паспортным данным. Температурные режимы и давление в системе не должны выходить за пределы, указанные в технической документации.

Условия эксплуатации циркуляционных насосов см. инструкцию на насосы для насосно-смесительных групп, которую можно скачать с сайта [www.uni-fitt.ru](http://www.uni-fitt.ru) (раздел поддержка / паспорта и инструкции).

## **7. Условия хранения и транспортировки**

Изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 3 ГОСТ 15150-69. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 ГОСТ 15150-69.

## **8. 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.

## **9. Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует соответствие насосно-смесительных групп SOLOMIX MINI 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.

## **10. 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 MINI

№	Артикул	Количество

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи,  
на циркуляционный насос в составе группы - 12 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 «Юнифит-Рус», Вашутинское шоссе, вл. 36  
г. Химки, Московская обл., 141400  
тел. (495) 787-71-41  
эл.почта: info@uni-fitt.ru