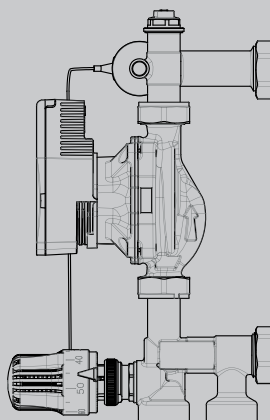


# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## ***uni-fitt***

### Насосно-смесительная группа SOLOMIX MINI



## Назначение

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.

### 1. Описание

Насосно-смесительная группа SOLOMIX MINI Uni-Fitt поставляется в 14 вариантах:

С наружной резьбой

- без насоса (для монтажа требуется установка насоса) артикул 474M1100;
- с насосом Uni-Fitt SCP 15/60 130, артикул 474S1100;
- с насосом Wilo RS 15/6-130, артикул 474W1100;
- с насосом Grundfos UPSO 15-55 130, артикул 474G1100;
- с энергоэффективным насосом Uni-Fitt ECP 15/60 130, артикул 474E1100;
- с энергоэффективным насосом Wilo Para 15/6-130, артикул 474P1100;
- с энергоэффективным насосом Grundfos UPM3 AUTO 15-50 130, артикул 474U1100.

С накидной гайкой

- без насоса (для монтажа требуется установка насоса) артикул 474F1100;
- с насосом Uni-Fitt SCP 15/60 130, артикул 474S1102;
- с насосом Wilo RS 15/6-130, артикул 474W1102;
- с насосом Grundfos UPSO 15-55 130, артикул 474G1102;
- с энергоэффективным насосом Uni-Fitt ECP 15/60 130, артикул 474E1102;
- с энергоэффективным насосом Wilo Para 15/6-130, артикул 474P1102;
- с энергоэффективным насосом Grundfos UPM3 AUTO 15-50 130, артикул 474U1102.

### 2. Принцип работы

Насос группы обеспечивает циркуляцию в низкотемпературном контуре отопления. Заданная температура в этом контуре поддерживается термостатическим вентилем с установленной на нём термостатической головкой с погружным датчиком температуры. Необходимое количество тепла поступает из высокотемпературного контура отопления (котла). Температура подачи теплоносителя отображается на термометре.

### 3. Технические характеристики

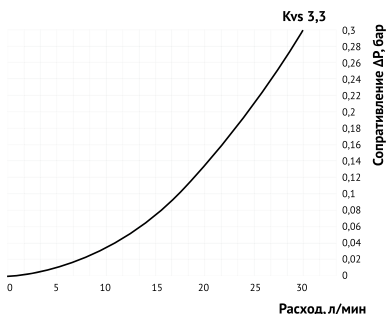
Диапазон регулирования во вторичном контуре (диапазон регулировки термостатического смесительного клапана), °C	20÷60
Максимальная температура первичного контура, °C	90
Шкала термометра, °C	0÷80
Максимальное статическое давление, бар	10
Максимальный перепад давления первичного контура ΔP макс, бар	1
Коэффициент 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  $\Delta T$ :

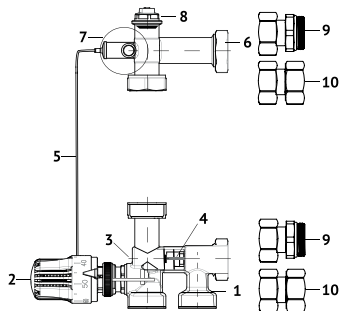
- комфортные условия (КУ) - 7°C
- предельные условия (ПУ) - 10°C

Насос	КУ, кВт	ПУ, кВт
Uni-Fitt SCP 15/60 130	10,2	15,5
Wilo RS 15/6-130	10,8	15,5
Grundfos UPSO 15-55 130	10,8	15,5
Uni-Fitt ECP 15/60 130	10,0	14,4
Wilo Para 15/6-130	10,8	15,5
Grundfos UPM3 AUTO 15-50 130	10,0	14,5

Гидравлическая характеристика



### 3.1. Конструкция, комплектация



№	Наименование детали	Материалы
1	Нижний гидравлический блок	никелированная латунь CW617N
2	Термостатическая головка	-
3	Термостатический вентиль	никелированная латунь CW617N
4	Обратный клапан	-
5	Капиллярная трубка с датчиком	медь
6	Верхний гидравлический блок	никелированная латунь CW617N
7	Термометр	-
8	Ручной клапан для удаления воздуха	никелированная латунь CW617N
9	Комплект фитингов с наружной резьбой, с O-Ring	никелированная латунь CW617N
10	Комплект фитингов с накидной гайкой, с плоской прокладкой	никелированная латунь CW617N

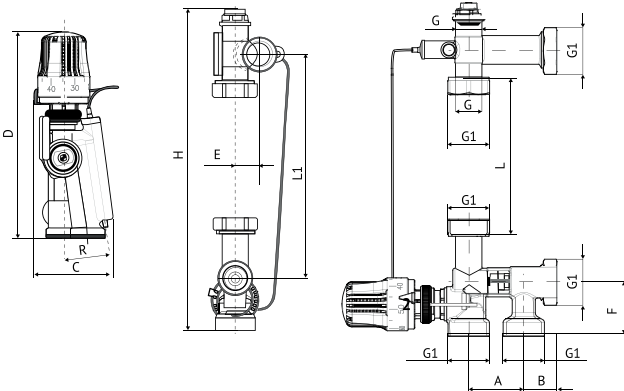
#### Комплектация

Верхний гидравлический блок (подача в низкотемпературный контур отопления), включающий ручной клапан для удаления воздуха, накидную гайку 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 М30х1,5 с термостатической головкой и погружным датчиком температуры, накидной гайки для подключения циркуляционного насоса, подключение подающего и обратного трубопровода с внутренней резьбой, подключение наружной резьбой или накидной гайкой со стороны коллектора.

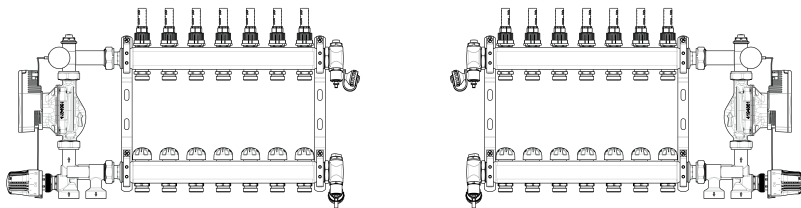
Циркуляционный насос (в зависимости от комплектации)

### 3.2. Размеры

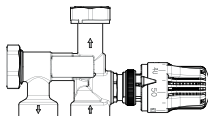


A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм	L, мм	L1, мм	G	G1	R
50±0,2	25	74	190±0,5	23±0,2	49	303	130	210±2	1/2"	1"	8,50°

### 4. 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 местами 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);

$T_1$  – температура высокотемпературного контура (примем = 70 °С);

$T_{1нк}$  – температура подачи низкотемпературного контура (примем = 40 °С);

$\Delta T_{нк}$  – расчётный перепад температур в низкотемпературном контуре = 5 °С

Расчётные данные:

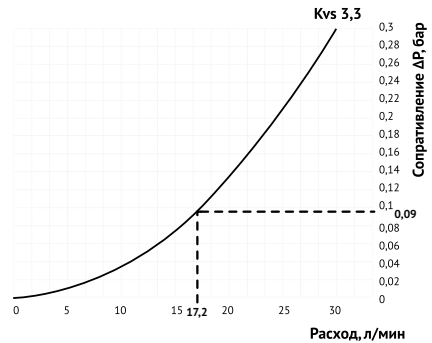
$T_{2нк}$  – температура теплоносителя в обратном трубопроводе низкотемпературного контура =  $T_{1нк} - \Delta T_{нк} = 40 - 5 = 35$  °С;

$Q_{нк}$  – расход в низкотемпературном контуре =  $(P[\text{Вт}] \times 0,86) / (\Delta T_{нк}) = (6000 \times 0,86) / 5 = 1032 \text{ л/ч} = 17,2 \text{ л/мин}$ ;

$R_{ск}$  – 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  $R_{ск} = 0,09$  бар;

Сопrotивление низкотемпературного контура  $R_{нк}$  рассчитывается как сумма линейных и местных сопротивлений самого протяжённого участка; как правило, не превышает 0,25 бар

$\Delta R_{нк} = R_{ск} + R_{нк} = 0,09 + 0,25 = 0,34$  бар



Итого полученные расчётные параметры системы тёплого пола:

расход  $Q_{нк} = 1032 \text{ л/ч}$  (1,03 м<sup>3</sup>/ч);

напор  $H = 0,34$  бар (3,4 м.вод.ст.)

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.

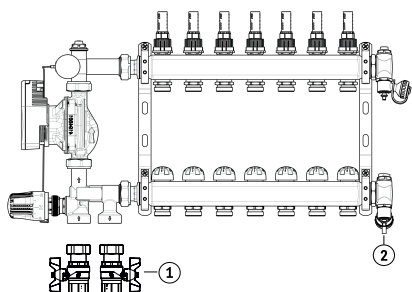
Реальная температура подачи в низкотемпературном контур может отличаться от заданной на смесительном клапане, т.к. зависит от температуры подачи из высокотемпературного

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, электороподключение, настройки и ввод в эксплуатацию циркуляционных насосов указаны в инструкции 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 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 (или расходомеры) коллекторной группы, подключить электропитание.

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. 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 указаны в инструкции 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).

## **6. 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.

## **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 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.

## **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 MINI

№	Тип	Артикул	Кол-во
1			
2			
3			

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