



**НАСОСНО-СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ С НИЖНИМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ,  
С ТЕРМОГОЛОВКОЙ, БЕЗ НАСОСА, С МОНТАЖНОЙ ДЛИНОЙ 130-180 ММ**

**VF.153.0.130.180**



**НСУ 002**

1. Назначение и область применения

- 1.1. Насосно-смесительный узел для теплого пола VF.153.0.130.180 предназначен для обеспечения подачи теплоносителя как на радиаторную систему, так и на систему напольного отопления.
- 1.2. Узел обеспечивает поддержание заданной температуры и расхода во вторичном циркуляционном контуре, а также позволяет регулировать температуру и расход теплоносителя в зависимости от требований пользователя.
- 1.3. Насосно-смесительный узел используется, как правило, в системах встроенного обогрева (теплые полы, теплые стены, обогрев открытых площадок и т.п.).
- 1.4. Насосно-смесительный узел адаптирован для совместного применения с коллекторными блоками/группами (VF.582, VF.584, VF.586, VF.587).
- 1.5. Насосно-смесительный узел поставляется без циркуляционного насоса. Монтажная длина используемого насоса должна быть от 130 мм до 180 мм, например, VCP 25-40G 130, VCP 25-60G 130, VCP 25-40G 180, VCP 25-60G 180.

2. Технические характеристики

Табл. 1

| №  | Характеристики                                                      | Ед.изм.                                               | Значение         |
|----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|
| 1  | Максимальная температура теплоносителя первичного контура           | °C                                                    | 90               |
| 2  | Максимальное рабочее давление                                       | бар                                                   | 10               |
| 3  | Максимальный перепад давления, ΔР макс (первичный контур)           | бар                                                   | 1                |
| 4  | Минимальный перепад давления, ΔР макс (первичный контур)            | бар                                                   | 0,1              |
| 5  | Диапазон регулирования температуры (вторичный контур)               | °C                                                    | от -20 до +60 °C |
| 6  | Макс. тепловая мощность при ΔT=10°C, (байпас поз. «0»)              | кВт                                                   | 15               |
| 7  | Макс. тепловая мощность при ΔT=10°C, (байпас поз. «5»)              | кВт                                                   | 17,5             |
| 8  | Максимальная пропускная способность Kv, (байпас поз. «0»)           | м³ /ч                                                 | 3                |
| 9  | Максимальная пропускная способность Kv, (байпас поз. «5»)           | м³ /ч                                                 | 4,8              |
| 10 | Шкала контрольных термометров                                       | °C                                                    | от 0°C до +80    |
| 11 | Диапазон регулируемой температуры термоголовок                      | °C                                                    | от +20°C до +60  |
| 12 | Диаметр патрубков подключения высокотемпературного контура          | дюйм                                                  | 1 BP             |
| 13 | Диаметр патрубков подключения низкотемпературного контура           | дюйм                                                  | 1 BP             |
| 14 | Диаметр патрубков подключения циркуляционного насоса                | дюйм                                                  | 1 1/2            |
| 15 | Монтажная длина циркуляционного насоса                              | мм                                                    | 130-180          |
| 16 | Длина капиллярной трубки датчика термостатической головки           | м                                                     | 2                |
| 17 | Материал корпуса                                                    | Горячештампованная латунь LC59-1, (допускается ЛЦ40С) |                  |
| 18 | Уплотнительные кольца соединителей, золотниковые прокладки клапанов | Этил-пропиленовый эластомер EPDM                      |                  |

3. Описание и принцип действия

- 3.1. Описание (рис.1):
1. Раздвижной кронштейн
  2. Смесительный клапан с резьбой M30 x 1,5
  3. Регулируемый байпасный клапан
  4. Гильза для датчика температуры
  5. Термометр
  6. Автоматический латунный воздухоотводчик
  7. Термостатическая головка с выносным датчиком
- 3.2. Система позволяет поддерживать постоянную, в соответствии с заданной, температуру в системе напольного отопления, смешивая теплоноситель, поступающий из высокотемпературного контура с теплоносителем, циркулирующим в системе напольного отопления.
- 3.3. Расход теплоносителя на выходе из низкотемпературной системы контролируется регулировочным термостатическим клапаном. Этот клапан управляется термостатической головкой с капиллярным датчиком, который поддерживает заданную температуру на коллекторе подачи контура теплого пола, смешивая теплоноситель, поступающий из высокотемпературного контура с теплоносителем, циркулирующим в системе напольного отопления.
- 3.4. Термостатический смесительный клапан является составной частью смесительного узла, используемого в комбинации с балансировочным вентилем, который регулирует расход теплоносителя, возвращающегося из контура теплого пола в высокотемпературный контур к котлу.

4. Габаритные размеры

Табл. 2

| Обозначение | Значение для насосов с монтажной длиной 130 мм | Значение для насосов с монтажной длиной 180 мм |
|-------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| G, дюйм     | 1                                              | 1                                              |
| A, мм       | 234,5                                          | 234,5                                          |
| B, мм       | 348                                            | 398                                            |
| C, мм       | 210                                            | 260                                            |
| D, мм       | 50                                             | 50                                             |
| Вес, гр     | 2390                                           |                                                |

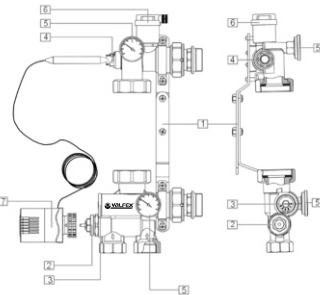


Рис. 1

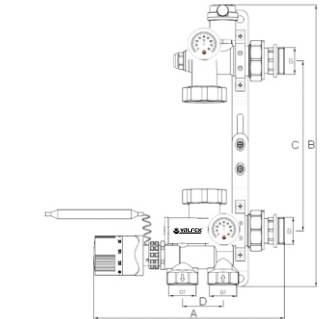


Рис. 2

5. Монтаж

- 5.1. Трубопроводы первичного контура присоединяются к смесительному узлу с помощью резьбового соединения G1" (внутренняя резьба).
- 5.2. Коллекторы вторичного контура присоединяются к смесительному узлу с помощью самоуплотняющегося резьбового соединения G1" (внутренняя резьба).
- 5.3. Присоединение термоголовки выполняется вручную при максимальном значении. Выносной датчик помещается в гильзу и фиксируется винтом в головке гильзы с помощью шестигранного ключа SW 2.
- 5.4. Узел может работать от контроллера с погодозависимым управлением. В этом случае вместо термоголовки с выносным датчиком на термостатический клапан устанавливается электротермический сервопривод.
- 5.5. Между накидными гайками насоса и его резьбовыми патрубками должны быть установлены специальные кольцевые прокладки.
- 5.6. Во избежание критической ситуации, а именно случайного повышения температуры, рекомендуется установить на группе предохранительный блокировочный термостат, который должен блокировать работу циркуляционного насоса.
- 5.7. Перед включением насоса убедиться в следующем:
- шаровые краны открыты;
  - балансировочный клапан открыт на расчетное количество оборотов;
  - на термостатической головке выставлено требуемое значение температуры теплоносителя.
- 5.8. При подключении насосно-смесительного узла VF.153.0.130.180 к коллекторной группе, подающий коллектор располагается только сверху, обратный коллектор – только снизу (см. рис.)
- 5.9. Автоматический воздухоотводчик узла имеет ручной вентиль, который следует открыть при заполнении и работе узла.
- 5.10. Установка термостатической головки с погрязным температурным датчиком производится в следующем порядке:
- Установите настройку термоголовки на максимальное значение (60 °C);
  - Закрепите её на смесительном клапане;
  - Поместите датчик в гильзу для температурного датчика;
  - Закрепите датчик фиксирующим штифтом;
  - Установите настройку термоголовки на расчётную температуру.

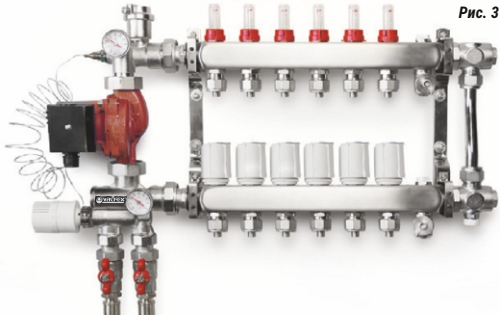


Рис. 3

6. Указания по эксплуатации и обслуживанию

- 6.1. Насосно-смесительный узел должен эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.
- 6.2. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри элементов узла. При окончании системы в зимний период шаровые краны должны быть оставлены полуоткрытыми, чтобы рабочая среда не осталась в полостях за затвором.
- 6.3. Не реже, чем 1 раз в 6 месяцев следует подтянуть все накидные гайки узла (крепления насоса; байпаса).

7. Хранение и транспортировка

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

8. Утилизация

- 8.1. Утилизация изделий (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.
- 8.2. Содержание благородных металлов: нет

9. Гарантийные обязательства

- 9.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 9.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода -изготовителя.
- 9.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
  - ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
  - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
  - наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс- мажорными обстоятельствами;
  - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
  - наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.
- 9.4. Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на заявленные технические характеристики.

10. Гарантийное обслуживание

- 10.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- 10.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественный товар денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность продавца.
- 10.3. Решение о возмещении затрат потребителю, связанных с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока принимается по результатам экспертного заключения, в том случае, если товар признан ненадлежащего качества.
- 10.4. В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки товара возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются потребителем.
- 10.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.