

**Насосно-смесительный узел для систем отопления и теплого пола  
WESER mix**

**Паспорт**

**Санкт-Петербург  
2023**

## Содержание

1. Назначение и область применения .....	2
1.1. Общая информация.....	2
1.2. Назначение изделия .....	2
2. Технические характеристики .....	2
3. Указания по монтажу и настройке .....	4
4. Указания по пуску и наладке .....	5
5. Устранение неисправностей.....	6
6. Условия хранения и транспортировки .....	6
7. Указания по утилизации .....	7
8. Гарантийные обязательства.....	7
9. Гарантийный талон .....	9

## 1. Назначение и область применения

### 1.1.Общая информация

Насосно-смесительный узел WESERmix – группа автономной циркуляции, предназначенная для поддержания постоянной температуры подачи в низкотемпературных системах отопления (напр. теплый пол) и позволяет бесступенчато регулировать температуру подачи в пределах от 20 до 70 °С.

### 1.2.Назначение изделия

WESRmix применяется в системах, в которых высокотемпературное отопление (напр. радиаторы) совмещено с низкотемпературным. Так как температура поверхности теплого пола не должна превышать 29 °С в жилой и 35 °С в краевой зоне, поэтому температура подающей линии для тёплых полов должна удерживаться на более низком уровне, чем для радиаторов.

Установленная температура подающей линии поддерживается двухходовым клапаном с термостатической головкой. Погружной датчик, закреплённый на подающем коллекторе, немедленно реагирует на изменение его температуры, подмешивая соответственно большее или меньшее количество горячей котловой воды.

Добавленная котловая вода смешивается с водой, поступающей из обратного коллектора теплого пола, и направляется через насос в подающий коллектор. Температура котловой воды должна на 10-15 °С превышать желаемую температуру подачи тёплого пола.

Установленный в целях дополнительной безопасности на подаче теплого пола термостат выключает насос при превышении температуры подачи в диапазоне 0 - 60 °С. При понижении температуры насос включается автоматически.

Установка желаемой температуры подачи производится с помощью термостатической головки.

Встроенный термометр позволяет отслеживать визуально актуальную температуру теплоносителя.

В стандартной комплектации циркуляционный модуль **НЕ комплектуется** трёхступенчатым насосом.

Опционально могут использоваться насосы с электронным регулированием (UE).

## 2. Технические характеристики

В таблице представлены основные технические характеристики изделия:

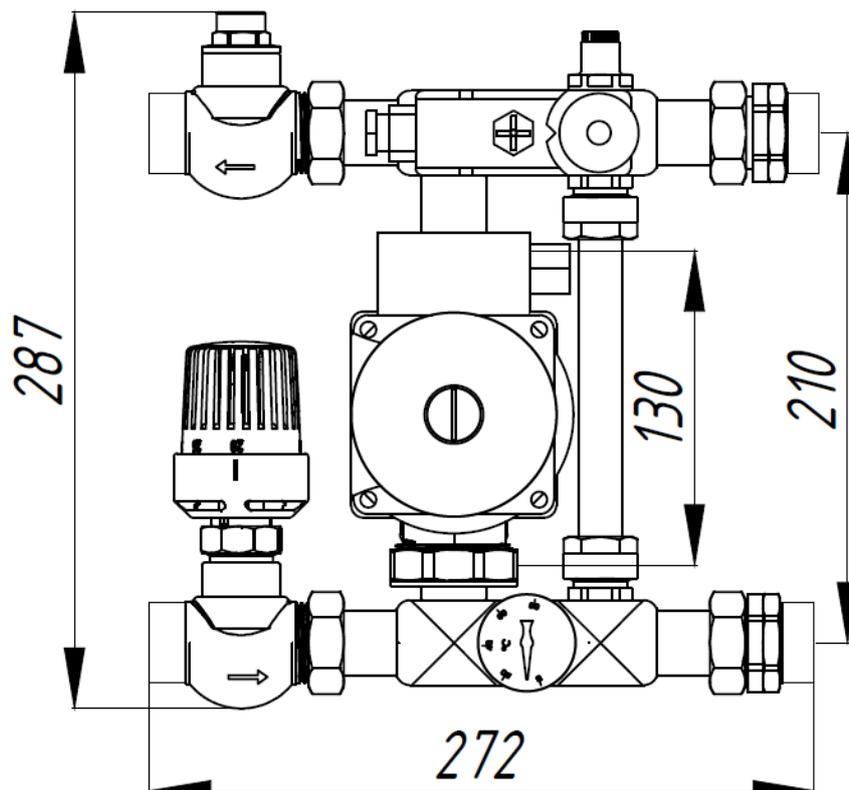
Характеристика	Единица измерения	Значение
<b>Двухходовой клапан с термостатической головкой</b>		
Диапазон регулирования	°С	20 - 70
Маркировка		20, 30, 40, 50, 60, 70
Подключение головки термостата		M30x1,5
Kvs термостатического клапана	м <sup>3</sup> /ч	4,5

Балансировочный вентиль обратной		
Номинальный диаметр		DN25
Kvs термостатического клапана	м <sup>3</sup> /ч	4,5 (с завод полностью открыт)
Термостат (ограничение макс. температуры)		
Диапазон регулирования	°C	0 - 90
Погрешность	К	T <sub>мин</sub> ±5 - T <sub>макс</sub> ±5
Дельта включения	К	8±2
Чувствительный элемент		биметалл
Класс электрозащиты		IP 40
Подключение кабеля		PG 11
Нагрузка на контакты		K1 16(4) AC 230В K1-2 6(1)A AC 400В
Артикул		<b>95200500</b>

#### Состав изделия:

- Подача: Двухходовой регулировочный клапан DN25, термостатическая головка с погружным датчиком, диапазон регулировки 20-70 °С, обратный клапан и регулировочный вентиль байпаса интегрированные в балку из нержавеющей стали.
- Обратка: Балансировочный вентиль DN25 и термометр с погружной гильзой интегрированный в балку из нержавеющей стали.
- Термометр и обратный клапан интегрированы в распределительную балку из нержавеющей стали;
- Термостат (STB)

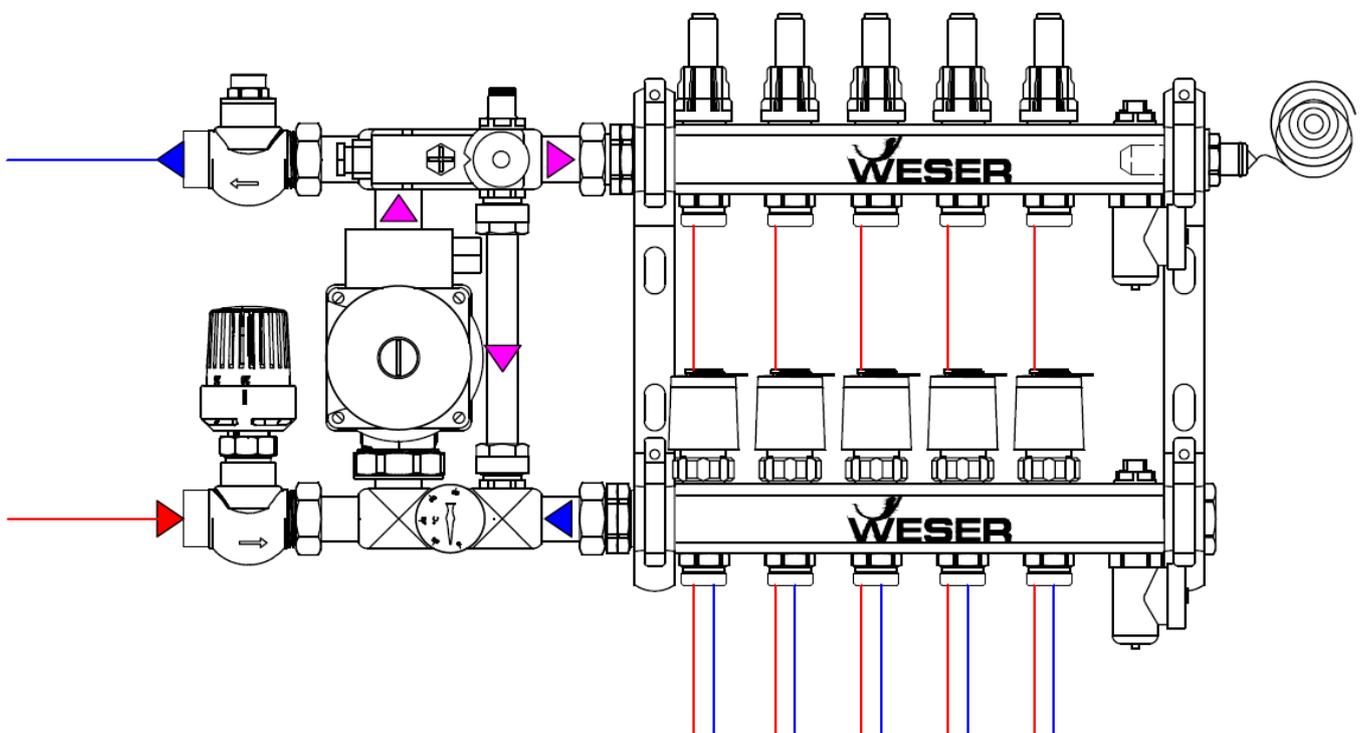
#### Габаритные размеры



**Функциональность:**

За счёт контролируемого смешения котловой воды из контура радиаторного отопления (напр. 70 °С) с водой из обратного коллектора тёплых полов, понижается температура подачи до установленной температуры (напр. 40 °С). Здесь применяется гидравлическая схема с подмешивающим включением. Требуемая температура подачи устанавливается термостатической головкой. Температура котловой воды должна на 10-15 °С превышать желаемую температуру подачи тёплого пола. Термостат отключает циркуляционный насос при превышении температуры подачи 60 °С (например, при дефекте головки термостата), предотвращая возможные повреждения тёплых полов. Температура отключения насоса устанавливается пользователем перед запуском системы исходя из типа системы отопительной системы.

Интегрированный в насосной группе байпас обеспечивает постоянную циркуляцию теплоносителя при одновременно закрытых контурах распределительного коллектора и двухходового термостатического клапана.



### 3. Указания по монтажу и настройке

- Смесительную группу с насосом закрепить с прокладками напрямую накидными гайками к распределительному коллектору:
  - верхнюю балку из нержавеющей стали со встроенным термостатическим клапаном и накладным термостатом прикрутить к подающему распределительному коллектору поверхностной системы отопления.
  - нижнюю балку из нержавеющей стали со встроенным балансировочным вентилем и термометром прикрутить к обратному распределительному коллектору поверхностной системы отопления.
- Проверить все соединения на герметичность. При необходимости подтянуть соединения с максимальным усилием 75Нм. Внимание при замене насоса использовать новые прокладки.

- Закрепить термостатическую головку на 2х ходовом клапане. Выносной датчик температуры закрепить в подающей балке распределительного коллектора.
- Внимание!!! Не перегибайте капиллярную трубку - может сломаться.
- Подключить электроснабжение для циркуляционного насоса

**Внимание: электротехнические работы должны выполняться обученным персоналом. При этом соблюдать действующие меры безопасности и требования местных электроснабжающих организаций.**

● Заполнение каждого контура тёплых полов выполняется через интегрированный в подающем распределительном коллекторе кран для наполнения и сброса. Интегрированный в балку обратный клапан предотвращает проток воды через насос в обратный коллектор.

**Отопительные контура промывать и заполнять по отдельности. Перепад давления более 1 бара недопустим.**

**Промывку системы осуществлять в предусмотренном направлении потока с соответствующей фильтрацией, чтобы попадание загрязнений не привело к блокировке систем регулирования.**

● После заполнения системы удалить воздух из системы с помощью ручного вентиля на коллекторе. Воздух из насоса удалить через центральный винт на моторе насоса. Включение и выключение насоса на максимальной ступени ускорит удаление воздуха.

● После четырёхнедельной (1 месяц) эксплуатации повторить процесс удаления воздуха.

#### **4. Указания по пуску и наладке**

Первоначально необходимо произвести гидравлические настройки всех контуров тёплого пола в соответствии с Вашими расчётами (см. Описание на распределительные коллекторы). Это значит настроить на каждом контуре коллектора расчётный расход теплоносителя. Мы рекомендуем использовать коллекторы со встроенными расходомерами. Регулировка балансировочного вентиля на обратке котлового контура выполняется в соответствии с расчётным сопротивлением радиаторного контура отопления. Для безупречной работы смесительного модуля необходимо, чтобы общее гидравлическое сопротивление вторичного контура тёплых полов было равно сопротивлению первичного радиаторного контура. Данные по сопротивлению взять из расчёта тёплых полов.

Если эти данные не известны, то предварительно балансировочный вентиль может быть настроен. Температура котловой воды должна на 10-15°C превышать желаемую температуру подачи тёплого пола. Желаемую температуру подачи настроить с помощью термостатической головки от 20 °C до 70 °C. При первичном запуске выравнивание температуры может занять некоторое время, так как весь объём воды холодных контуров должен ещё прогреться. Если требуемая температура подачи на коллекторе не достигается, тогда следует малым шагом приоткрыть балансировочный вентиль, до достижения желаемой температуры. При этом необходимо следить за расходом теплоносителя по расходомерам. Температура обратного потока от тёплых полов должна иметь мин. 20-25 °C.

- Выполнить гидравлическую балансировку:
  - закрыть термостатическую головку на подаче высокотемпературного котлового контура;
  - открыть все вентили распределительного коллектора на подаче и обратке. Выполнить предварительные настройки в соответствии с запроектированными значениями;
  - включить циркуляционный насос и при необходимости подрегулировать расходы теплоносителя;
  - балансировочный вентиль на обратке котлового контура (с завода полностью открыт) закрутить шестигранным ключом 8мм так, чтобы все контура обеспечивались необходимым расходом.
- Установить на термостатической головке желаемую температуру подачи.
- Регулировочный вентиль на байпасе с завода полностью открыт и как правило не требует регулировки. Этот вентиль может быть пользователем при полностью закрыт (это значит байпас отключен).

## 5. Устранение неисправностей

Не достигается желаемая температура подающей линии:

- Проверить положение термостатической головки
- Проверить положение переключателя мощности насоса
- Недостаточная температура в котловом контуре (минимум на 10-15°C выше желаемой температуры подачи тёплого пола)
- Сильно низкая температура обратного потока от тёплого пола (мин. 20°C)
- Не выполнена гидравлическая балансировка контуров тёплого пола (настроить расходы согласно расчётам)
- Сервоприводы на коллекторе закрыты (комнатные термостаты отключены)
- Балансировочный вентиль обратки не отрегулирован (отрегулировать согласно п.3)

Шум в котле или подогрев через обратку радиаторов:

- Особенно в настенных котлах с бойлером косвенного нагрева при определённых обстоятельствах может насос смесительного модуля давить через обратку в радиаторы или вызвать посторонние шумы на трёхходовом клапане теплогенератора.

Необходимо:

- Проверить регулировочный вентиль байпаса. Если вентиль полностью открыт, тогда смотреть следующий пункт.
- Дополнительная инсталляция обратного клапана или гидравлического разделителя в котловом контуре. В любом случае следует придерживаться технических требований и гидравлических схем производителей котлов.

## 6. Условия хранения и транспортировки

Транспортировка и хранение осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 53672-2009.

Допускается транспортировка любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Погрузку и разгрузку следует производить с должной осторожностью, избегать ударов и иных механических воздействий, которые могут привести к повреждению

изделия. Хранить изделия следует на поддонах в сухих закрытых помещениях и не допускать их контакта с влагой.

Производитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности при условии соблюдения потребителем правил использования, хранения, монтажа и эксплуатации.

## **7. Указания по утилизации**

Утилизация изделия (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. Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

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.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на заявленные технические характеристики.



## 9. Гарантийный талон

### Гарантийный талон № \_\_\_\_\_

Наименование изделия:

№	Модель, артикул	Тип	Кол-во

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп или печать  
торгующей организации

Штамп о приемке

Гарантийный срок - 5 лет с момента отгрузки, при соблюдении Покупателем требований по монтажу и эксплуатации изделия.

Гарантия предоставляется только при наличии настоящего паспорта.

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

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или ФИО 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;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

С условиями гарантии согласен:

Покупатель \_\_\_\_\_  
(подпись)