

Инструкция по монтажу и эксплуатации Hansa Mix

Тип: FBR-M1-6

1. НАЗНАЧЕНИЕ

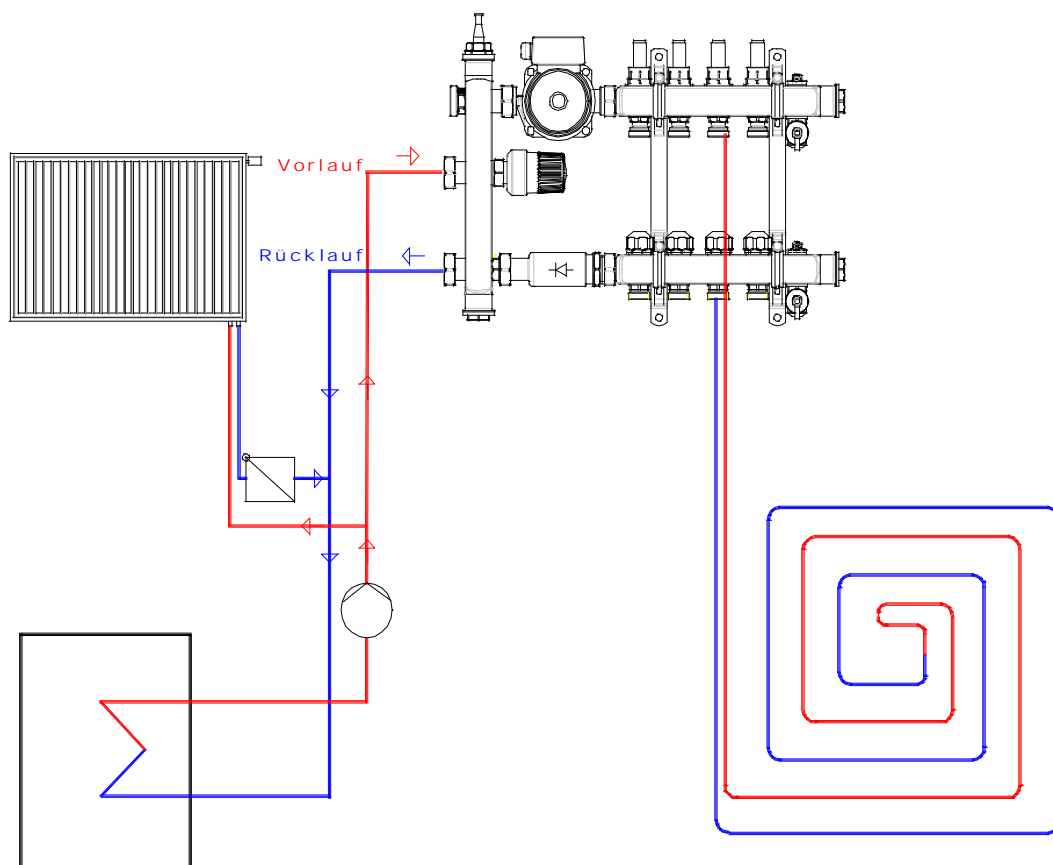
Группа автономной циркуляции Hansa-Mix-1 предназначена для поддержания постоянной температуры подачи в низкотемпературных системах отопления (напр. теплый пол) и позволяет бесступенчато регулировать температуру подачи в пределах от 20°C до 50°C.

Hansa-Mix-1 применяется для высокотемпературных систем отопления (напр. радиаторы), которые необходимо дооснастить или совместить с низкотемпературными системами, как например тёплый пол.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Термостатический клапан интегрированный в распределительную балку из нержавеющей стали;
- Головка с датчиком температуры (2м), диапазон регулирования 20-50°C;
- Циркуляционный насос Hansa U55-15s (с кабелем);
- Термометр и обратный клапан интегрированы в распределительную балку из нержавеющей стали;
- Сторож максимальной температуры GAT/7HS;
- Инструкция по монтажу;
- Паспорт на изделие.

3. ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ



За счёт контролируемого добавления котловой воды из контура радиаторного отопления (напр. 70°C) и смешивания её с водой из обратного коллектора тёплых полов, понижается температура подачи до установленной температуры (напр. 40°C). Здесь применяется гидравлическая схема с подмешивающим включением. Требуемая температура подачи устанавливается термостатической головкой. Температура котловой воды должна на 10-15°C превышать желаемую температуру подачи тёплого пола.

Инструкция по монтажу и эксплуатации Hansa Mix

Тип: FBR-M1-6

4. ОПЦИИ

Мы рекомендуем использование распределительных коллекторов со встроенными расходомерами Hansa тип FBH-63. Благодаря возможности оптического контроля, облегчается настройка расчётных массовых расходов отопительных контуров. Также мы рекомендуем к установке электрические сервоприводы и электронные блоки подключения с модулем отключения насоса. Данная система обеспечит комфортную температуру в обогреваемых помещениях и отключит насос, если все контуры закрыты.

5. ПУСК И НАЛАДКА

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 расчётный расход теплоносителя. Мы рекомендуем использовать коллекторы со встроенными расходомерами. 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 50°C и проконтролировать некоторое время на термометре. При первичном запуске выравнивание температуры может занять некоторое время, так как весь объём воды холодных контуров должен ещё прогреться.

В некоторых отопительных системах например там, где установлены настенные котлы с бойлером, может оказаться необходимым выполнить дополнительные инсоляции. При определённых обстоятельствах, когда прерывается циркуляция теплоносителя в котловом контуре, насос смесительного модуля может давить через обратку в радиаторы или могут возникнуть посторонние шумы в теплогенераторе. В таких случаях необходимо в этих системах предусмотреть дополнительный обратный клапан, гидравлическую стрелку или что-то похожее. В любом случае следует придерживаться технических требований и гидравлических схем рекомендованных производителями котлов.

6. МОНТАЖ

- Смесительную группу с насосом закрепить с прокладками напрямую накидными гайками к распределительному коллектору:
 - вертикально расположенную балку из нержавеющей стали со встроенным термостатическим клапаном, головкой с погружным датчиком и насосом прикрутить к распределительному коллектору подачи тёплых полов;
 - нижнюю балку из нержавеющей стали со встроенным термометром прикрутить к распределительному коллектору обратки тёплых полов.

- 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.
- Удалить воздух из системы. Воздух из насоса удалить через центральный винт на моторе насоса
- Выполнить гидравлическую балансировку:
 - закрыть термостатическую головку на подаче высокотемпературного котлового контура;
 - открыть все вентили на распределительном коллекторе (подача и обратка) в соответствии с запроектированными значениями;
 - включить циркуляционный насос и при необходимости подрегулировать величину расхода.
- Установить на термостатической головке желаемую температуру подачи.

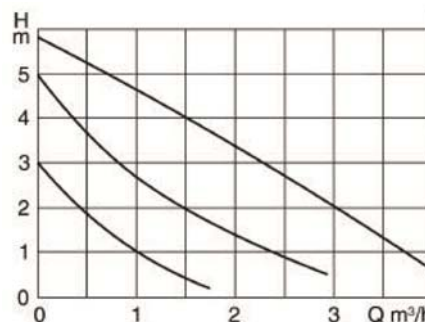
Инструкция по монтажу и эксплуатации Hansa Mix

Тип: FBR-M1-6

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Циркуляционный насос Hansa U55-15s

- Напряжение: AC 230 В, 50 Гц
- Усилие для затягивания гаек: 40 Нм
- Вес: 2,27 кг
- Производительность 1-ступени: 39 Вт; 0,17А
- Производительность 2-ступени: 60 Вт; 0,27А
- Производительность 3-ступени: 80 Вт; 0,35А



Термостатический клапан с головкой Oventrop

- Погружной жидкостной датчик температуры с капиллярной трубкой (2м)
- Маркировка 1-2-3-4-5-6-7 Положение «1»: нижнее граничное значение. Положение «7»: верхнее граничное значение. Одно большое деление шкалы соответствует 5К.
- Диапазон регулирования: 20°C - 50°C
- Подключение термостата: M 30 x 1,5
- KVS смесительного вентиля: 3,16 м³/ч

Сторож температуры GAT / 7НС

- Накладной термостат со скрытой регулировкой температуры
- Диапазон регулирования: 0°C - 60°C
- Погрешность: $T_{\text{мин}} \pm 5\text{K} - T_{\text{макс}} \pm 5\text{K}$
- Дельта включения: 8K ± 2K
- 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 |

Электрическая схема подключения

Инструкция по монтажу и эксплуатации Hansa Mix

Тип: FBR-M1-6

8. Устранение неисправностей

Не достигается желаемая температура подающей линии!!!

Возможные причины:

- Недостаточная температура в котловом контуре (минимум на 10-15 К 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 расчётов)
- Сервоприводы на коллекторе закрыты (комнатные термостаты отключены?)

Шум в котле или подогрев через обратку радиаторов!!!

Возможные причины:

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

Способы устранения:

- Дополнительная инсталляция обратного клапана или гидравлического разделителя в котловом контуре. В любом случае следует придерживаться технических требований и гидравлических схем производителей котлов.