Библиотека СОК

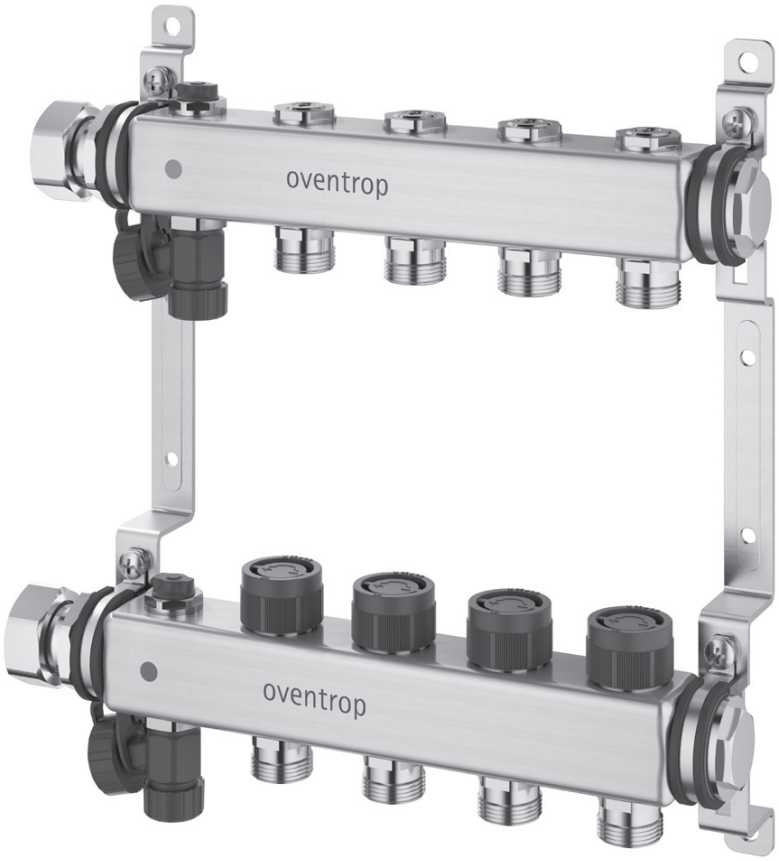
oventrop

Premium Armaturen + Systeme

RU

„Multidis SF“
Распределительная гребенка из нержавеющей стали

Инструкция по эксплуатации



Содержание

Страница

1. Общие сведения 5
1.1 Назначение инструкции 5
1.2 Комплект поставки 5
1.3 Контакты 5
1.4 Защита авторских прав 5
1.5 Декларация соответствия 5
1.6 Примечания к инструкции 5
1.6.1 Используемые символы 5

2. Информация по правилам безопасности 5
2.1 Нормативные документы 5
2.2 Использование согласно назначению 5
2.3 Прогнозируемое неправильное использование 6
2.4 Внесение изменений в конструкцию 6
2.5 Предупреждения 6
2.6 Правила техники безопасности 6
2.6.1 Опасность вследствие недостаточной квалификации персонала 6
2.6.2 Опасность травмирования, исходящая от оборудования под давлением 7
2.6.3 Опасность ожога вследствие неконтролируемой утечки теплоносителя 7
2.6.4 Опасность ожога, исходящая от горячих поверхностей арматуры 7
2.6.5 Опасность травмирования при ненадлежащем проведении работ 7
2.6.6 Применение инструкции по эксплуатации 7

3. Техническое описание 7
3.1 Конструкция 7
3.2 Описание функций 8
3.3 Элементы управления и индикация 8
3.4 Технические данные 9
3.4.1 Технические параметры 9
3.4.2 Размеры 9

4. Комплектующие и элементы для замены 10
4.1 Шаровой кран 10
4.2 Теплосчетчик 10

5. Транспортировка и хранение 10

6. Монтаж 11

7. Ввод в эксплуатацию 12
7.1 Заполнение, спуск воздуха и проверка системы на герметичность 12

7.2 Регулирование 12

8. Эксплуатация 12

8.1 Функциональный нагрев 12

8.2 Гидравлическая увязка 13

8.3 Корректирующий коэффициент для водогликолевых смесей 13

9. Обслуживание 13

10. Демонтаж и утилизация 13

1. Общие сведения

Язык оригинальной инструкции - немецкий.

Инструкции на других языках являются переводами с немецкого.

1.1 Назначение инструкции

Эта инструкция действительна для распределительной гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ в исполнениях от 2 до 12 отопительных/охлаждающих контуров.

1.2 Комплект поставки

Проверьте поставку на предмет возможных транспортных повреждений и комплектность.

В комплект поставки входят:

- Подающая балка
- Обратная балка
- 2 крепежных хомута
- 4 винта
- 4 дюбеля
- 2 уплотнительных кольца для соединения между гребенкой и шаровым краном
- Наклейки для маркировки помещений
- Инструкция по эксплуатации

1.3 Контакты

Адрес

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Strasse 1
59939 Olsberg
Германия

Техническая поддержка

Телефон: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Защита авторских прав

Эта инструкция защищена авторским правом. Она предназначена исключительно для лиц, работающих с продуктом.

1.5 Декларация соответствия

Настоящим фирма OVENTROP GmbH & Co. KG, заявляет, что продукт соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям директив EU. Декларация соответствия может быть запрошена у производителя.

1.6 Примечания к инструкции

1.6.1 Используемые символы

	Обозначает важную информацию и соответствующие пояснения.
▶	Совершение действия
•	Перечисление
1. 2.	Четкая последовательность. Совершение шагов от 1 до X.
▷	Результат действия

2. Информация по правилам безопасности

2.1 Нормативные документы

При монтаже соблюдайте действующие строительные, технические и сантехнические нормы.

Применяются следующие нормы, правила и предписания.

- DIN EN 1264
- DIN 18380
- VDI 2035
- DIN EN 16313

2.2 Использование согласно назначению

Надежная эксплуатация гарантируется только при применении продукта по назначению.

Гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ служит для распределения тепло-/холодоносителя по различным контурам здания.

Любое дополнительное и/или несанкционированное использование гребенки „Multidis SF“ запрещено и считается использованием не по назначению. Претензии к производителю и/или его уполномоченным по поводу выхода из эксплуатации в результате использования

не по назначению не принимаются. Понятие “использование по назначению” включает в себя, в том числе, точное соблюдение инструкции по монтажу и эксплуатации.

2.3 Прогнозируемое неправильное использование

Неправильное использование не может быть полностью исключено.

Поэтому следует избегать:

- перемены местами прямой и обратной линии.
- работы с агрессивными средами (напр., пар или жидкое топливо).

2.4 Внесение изменений в конструкцию продукта

Внесение изменений в конструкцию продукта запрещено. При внесении изменений гарантия снимается. За повреждения и функциональные сбои, последовавшие в результате внесения изменений в конструкцию продукта производитель ответственности не несет.

2.5 Предупреждения

Предупреждение содержит следующие элементы:

Символ	СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО
	Тип и источник опасности! Возможные последствия при возникновении опасности или игнорировании предупреждения. ► Действия для предотвращения опасности

Предупреждения обозначаются разными сигнальными словами (ОПАСНОСТЬ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ, ОСТОРОЖНО, ВНИМАНИЕ).

Сигнальное слово отличается по уровню опасности, которая исходит из ситуации.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Обозначает возможную опасность со средним риском. Если ситуацию не предотвратить, она может привести к смерти или тяжелым телесным повреждениям.

⚠ ОСТОРОЖНО
Обозначает возможную опасность с незначительным риском. Если ситуацию не предотвратить, она может привести легким и обратимым телесным повреждениям.

ВНИМАНИЕ
Обозначает ситуацию, которая может привести к материальному ущербу, если ситуацию не предотвратить.

2.6 Правила безопасности

Этот продукт произведен в соответствии с техническими нормами и является безопасным для пользователя. Тем не менее, при монтаже и эксплуатации могут возникнуть остаточные риски для людей и имущества. Соблюдайте следующие правила безопасности.

2.6.1 Опасность вследствие недостаточной квалификации персонала

Работы с этим продуктом может проводить только квалифицированный специалист.

Специалист сантехник, теплотехник, климатехник

Проводить следующие работы может только специалист сантехник, теплотехник, климатехник:

- монтаж
- ввод в эксплуатацию
- устранение неисправностей
- обслуживание
- демонтаж и утилизация

Специалист (сантехник, теплотехник, климатехник) на основе своего профессионального образования и опыта, а также знания технических норм, может выполнять работы в системах отопления и водоснабжения. Он должен самостоятельно распознавать потенциальную опасность.

Пользователь

Пользователь может проводить следующие работы:

- эксплуатировать оборудование

Пользователь должен быть проинструктирован специалистом.

2.6.2 Опасность травмирования, исходящая от оборудования под давлением

- ▶ Все работы проводить в системе не под давлением.
- ▶ Поддерживать во время эксплуатации допустимое давление.

2.6.3 Опасность ожога вследствие неконтролируемой утечки теплоносителя

- ▶ Проводить работы в контурах систем отопления/охлаждения или водоснабжения не под давлением.
- ▶ После проведения работ проверить прибор на герметичность.
- ▶ Использовать защитные очки.

2.6.4 Опасность ожога, исходящая от горячих поверхностей оборудования

- ▶ Перед проведением работ дайте оборудованию остыть.
- ▶ Используйте защитные перчатки, чтобы избежать незащищенного контакта с горячими поверхностями арматуры и т.д.

2.6.5 Опасность травмирования при ненадлежащем проведении работ.

Накопленная энергия, острые края деталей, острые концы и углы могут быть причиной травм.

- ▶ Перед началом работ убедитесь, что места достаточно.
- ▶ Осторожно обращайтесь с острыми деталями.
- ▶ На месте работ поддерживайте чистоту и порядок, чтобы избежать несчастных случаев.

2.6.6 Применение инструкции по эксплуатации

Лица, работающие с оборудованием, должны ознакомиться с этой инструкцией, а также инструкциями на все компоненты системы (напр., инструкции на комплектующие) и соблюдать их.

Инструкция должна храниться рядом с местом установки оборудования.

- ▶ Передайте эту инструкцию и инструкции на компоненты системы (напр., инструкции на комплектующие) пользователю.

3. Техническое описание

3.1 Конструкция

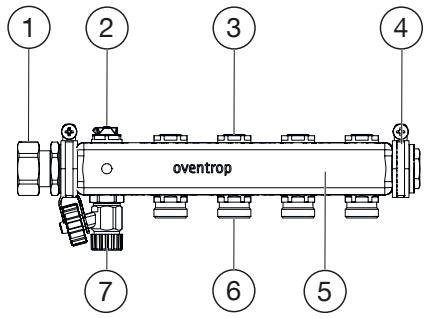


Рис. 1: Конструкция подающей балки

(1)	Адаптер G 1
(2)	Воздухоспускная пробка G ½
(3)	Регулирующая вставка
(4)	Заглушка G 1
(5)	Подающая балка
(6)	Присоединительный ниппель G ¾ HP (евроконус по DIN EN 16313)
(7)	Кран для заполнения и слива G ¾

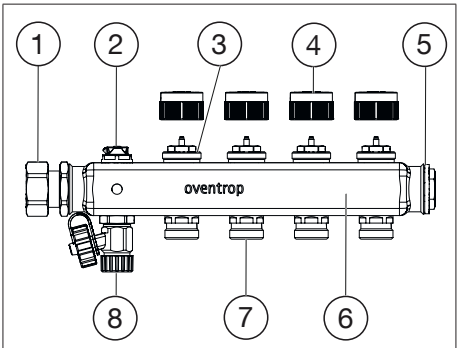


Рис. 2: Конструкция обратной балки

(1)	Адаптер G 1
(2)	Воздухоспускная пробка G ½
(3)	Вентильная вставка
(4)	Защитный колпачок
(5)	Заглушка G1
(6)	Обратная балка
(7)	Присоединительный ниппель G ¾ HP (евроконус по DIN EN 16313)
(8)	Кран для заполнения и слива G ¾

3.2 Описание функций

Гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ распределяет тепло-/холодоноситель по контурам систем отопления/охлаждения.

Вентильные вставки на обратной балке имеют резьбу M 30 x 1,5. Вентильные вставки могут быть дооборудованы приводами для регулирования температуры отдельных помещений.

Для маркировки отдельных контуров прилагаются наклейки, которые могут быть наклеены на гребенку.

С помощью кранов для заполнения и слива можно заполнить и промыть контуры отопления/охлаждения.

Воздухоспускные пробки служат для спуска воздуха при заполнении или во время работы системы отопления или охлаждения.

Для отключения подающего и обратного трубопровода установите шаровые краны перед балками гребенки.

3.3 Управляющие элементы и индикация

С помощью регулирующих вставок можно настроить и регулировать расход.

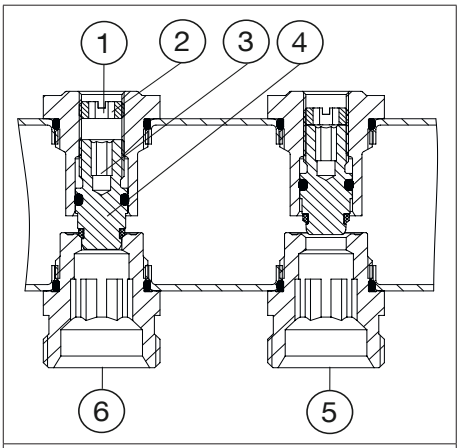


Рис. 3: Конструкция регулирующей вставки

(1)	Настроечный винт
(2)	Внутренний шестигранник SW 6
(3)	Внутренний шестигранник SW 5
(4)	Шпиндель регулирующей вставки
(5)	Регулирующая вставка открыта
(6)	Регулирующая вставка закрыта

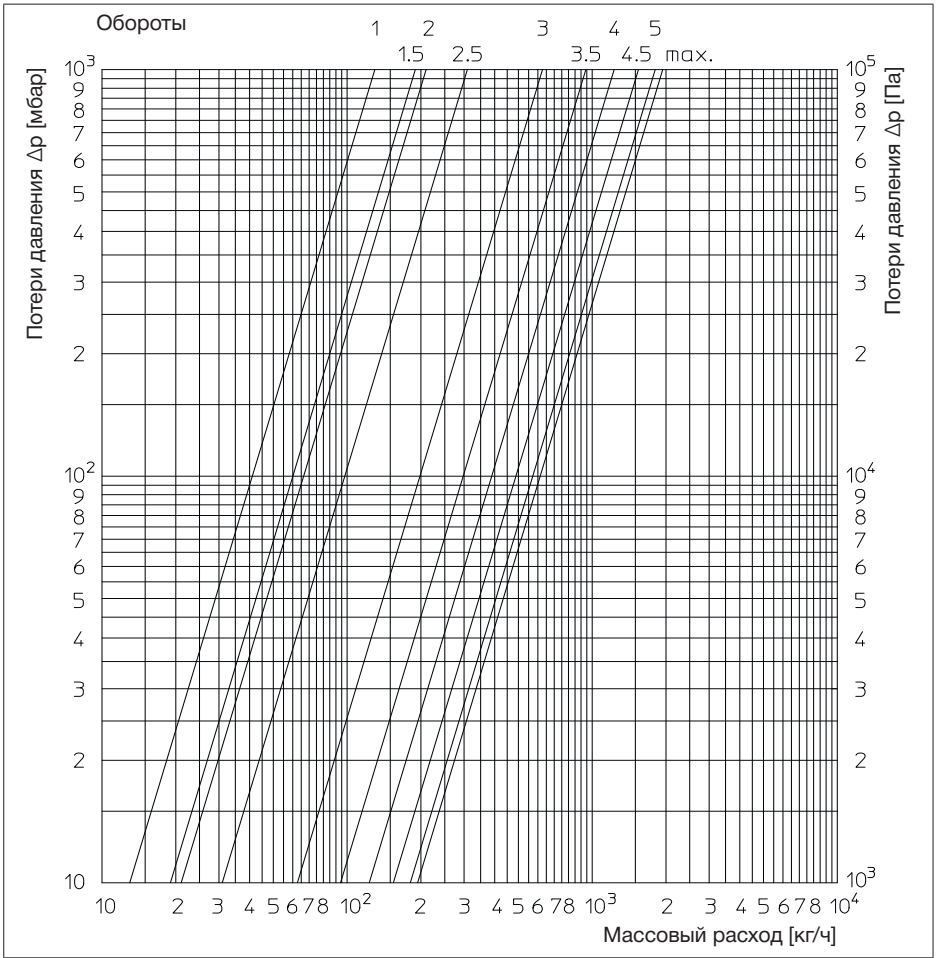


Рис. 4: Диаграмма настройки регулирующих вставок

Настройте расход следующим образом:

	Осуществляйте настройку при работающем циркуляционном насосе

1. Закройте шпиндель регулирующей вставки шестигранным ключом SW 5 по часовой стрелке
2. Откройте шпиндель регулирующей вставки (4) шестигранным ключом SW5 (см. рис. 3. на стр. 8) поворотом против часовой стрелки в соответствии с расчетным значением настройки. (Пример: настройка 2,5 = 2,5 оборота)
3. Ввернуть настроечный винт по часовой стрелке в шпиндель регулирующей вставки шестигранным ключом SW6 до упора.

	Последнее значение настройки можно легко восстановить путем открытия шпинделя вентильной вставки, если напр., отопит.-/ охлажд. контур был закрыт.

4. Проведите настройку всех контуров отопления и охлаждения.

3.4 Технические данные

3.4.1 Технические характеристики

Макс. рабочая температура	+90°C
Мин. рабочая температура	-10°C
Макс. рабочее давление	10 бар (1000 кПа)
Макс. перепад давления	1 бар (100 кПа)
Значение k_{VS}	1,9 м³/ч
Диапазон измерения	0-5 л/мин

3.4.2 Размеры

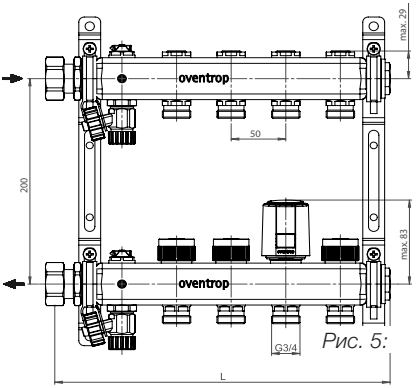


Рис. 5: Размеры

Артикул №	Кон-тур	Длина (L)	Длина (L) с шаровым краном
1406652	2	207 мм	261 мм
1406653	3	257 мм	311 мм
1406654	4	307 мм	361 мм
1406655	5	357 мм	411 мм
1406656	6	407 мм	461 мм
1406657	7	457 мм	511 мм
1406658	8	507 мм	561 мм
1406659	9	557 мм	611 мм
1406660	10	607 мм	661 мм
1406661	11	657 мм	711 мм
1406662	12	707 мм	761 мм

4. Комплектующие и элементы для замены

Этот продукт поставляется с комплектующими (см. 1.2 на стр. 5).

Элементы для замены можно найти в специализированных магазинах.

4.1 Шаровой кран

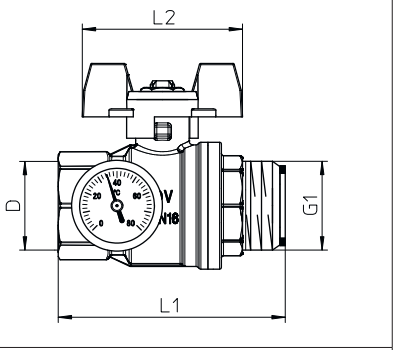


Рис. 6: Размеры шарового крана

Артикул №	Ном. диам.	D	L1	L2
1406383	DN20	G¾	55 мм	57 мм
1406384	DN25	G1	80 мм	60 мм
1406483 (с термометр.)	DN20	G¾	73 мм	60 мм
1406583 (с термометр.)	DN20	G¾	73 мм	60 мм
1406484 (с термометр.)	DN25	G1	85 мм	60 мм
1406584 (с термометр.)	DN25	G1	85 мм	60 мм

- шаровые краны 1406483 и 1406484 имеют красную рукоятку. Красная рукоятка должна обозначать подающую линию.
- шаровые краны 1406583 и 1406584 имеют синюю рукоятку. Синяя рукоятка должна обозначать обратную линию.

Чтобы получить длину с шаровым краном, сложите длину гребенки „Multidis SF“ (L) и длину шарового крана (L1).

4.2 Теплосчетчик

Возможна установка стандартных теплосчетчиков G1 и G¾.

Размеры теплосчетчика можно найти в соответствующей инструкции по эксплуатации.

5. Транспортировка и хранение

Транспортируйте гребенку в оригинальной упаковке.

Храните гребенку при следующих условиях:

Диапазон температур	-20°C до +60°C
Относительная влажность	макс. 95%
Место хранения	Сухие и чистые помещения
Механическое воздействие	Защищать от механических вибраций
Излучение	Защищать от УФ-излучения и прямых солнечных лучей
Химическое влияние	Не хранить вместе с растворителями, химикатами, кислотами, топливом и т.д.

6. Монтаж

Крепежные хомуты позволяют смонтировать гребенку на стене или в монтажном шкафу.

1. Закрепите подающую балку (сверху) обратную балку (снизу) в звукоизоляционных хомутах.
2. Закрепите конструкцию на стене или в монтажном шкафу.

Подключение прямого или обратного трубопровода возможно, по выбору, справа или слева.

ВНИМАНИЕ

Повреждения, вызванные контактом со смазочными материалами!

Уплотнения могут быть повреждены вследствие применения жиров или масел.

- ▶ Не используйте при монтаже жиры или масла.
- ▶ Промойте трубопровод, при необходимости, от частиц грязи, а также остатков жиров и масел.
- ▶ При выборе рабочей среды руководствуйтесь действующими техническими нормами (напр., VDI 2035).
- ▶ Если рабочая среда загрязнена, установите сетчатые фильтры в подающем трубопроводе (VDI 2035).

7. Ввод в эксплуатацию

7.1 Заполнение, спуск воздуха и проверка системы на герметичность

1. Откройте шаровые краны.
2. Заполните систему через стояк до гребенки „Multidis SF“.

	Используйте воздухоспускные пробки (2) (см. рис. 1 на стр. 7 и рис. 2 на стр. 8) для спуска воздуха из системы. Можно также спустить воздух во время работы системы.

3. Закройте шаровые краны.
4. Промывка и заполнение отдельных контуров отопления/охлаждения производится через кран для заполнения и слива на подающей балке до крана для заполнения и слива на обратной балка. Промывка и заполнение каждого контура отопления или охлаждения производится отдельно. Резьба на кране для заполнения и слива G ¾ подходит для подключения стандартного шланга DN15.
5. Проверку на герметичность проводите в соответствии с DIN EN 1264.

	Занесите результат испытания и проверочное давление в протокол. Шаблон протокола можно найти на нашем сайте. ▶ Перейдите на страницу сайта www.oventrop.com. ▶ Выберите пункт меню Продукты. ▶ Найдите Обзор продукции (Проспекты). ▶ Выберите раздел „Панельное отопление и охлаждение Cofloor“. ▶ В проспекте „Панельное отопление и охлаждение Cofloor, системы с гребенкой“ находится протокол испытаний.

7.2 Регулирование

Сравните друг с другом стояки системы отопления/охлаждения. Регулирование контуров отопления/охлаждения осуществляется на гребенке из нержавеющей стали „Multidis SF“.

8. Эксплуатация

ВНИМАНИЕ	
	Повреждение стяжки в результате неправильной температуры! ▶ Проводите функциональный нагрев цементной или ангидридной стяжки по DIN EN 1264-4. ▶ Точно следуйте рекомендациям производителей стяжек. ▶ Отрегулируйте температуру подачи в систему отопления или охлаждения в соответствии с нормами. Не превышайте максимальную температуру стяжки по DIN вблизи отопительной трубы. В системе охлаждения температура в близи отопительной трубы не должна достигать точки росы.

8.1 Функциональный нагрев

Проверьте функционирование конструкции теплого пола с помощью функционального нагрева.

Функциональный нагрев начинайте не ранее, чем через:

- 21 день после заливки цементной стяжки
- 7 дней после заливки ангидридной стяжки

Функциональный нагрев проводите следующим образом :

1. Откройте все вентильные вставки на обратной балке с помощью защитных колпачков.
2. Начинайте с температурой подачи между 20°C и 25°C минимум 3 дня.
3. Затем с макс. расчетной температурой минимум 4 дня.
4. Регулируйте температуру подачи автоматикой котла.

Занесите информацию по функциональному нагреву в протокол. Шаблон протокола проверки функционирования можно найти на нашем сайте.

- ▶ Перейдите на страницу сайта www.oventrop.com.
- ▶ Выберите в пункт меню Продукты.
- ▶ Найдите Обзор продукции (Проспекты).
- ▶ Выберите раздел „Панельное отопление и охлаждение Cofloor“.
- ▶ В проспекте „Панельное отопление и охлаждение Cofloor, системы с гребенкой“ находится протокол проверки функционирования.

8.2 Гидравлическая увязка

Проведите гидравлическую увязку путем настройки расчетного расхода на регулирующих вставках.

8.3 Корректирующий коэффициент для водогликолевых смесей

При настройке расхода учитывайте корректирующий коэффициент производителя антифриза.

9. Обслуживание

Проверяйте герметичность, работоспособность арматуры и места соединений в рамках регулярного обслуживания системы.

10. Демонтаж и утилизация

ВНИМАНИЕ

Опасность загрязнения окружающей среды!

Не утилизировать в обычные контейнеры для мусора.

- ▶ Утилизируйте упаковочный материал экологически безопасным способом.
- ▶ Утилизируйте детали надлежащим образом.

Утилизируйте продукт, если соглашение о возврате или утилизации не было заключено.

- ▶ Сдайте на переработку компоненты, подлежащие переработке.
- ▶ Утилизируйте не подлежащие переработке компоненты в соответствии с местными правилами. Утилизация в контейнерах для бытовых отходов не допускается.