



Multidis SF

Betriebsanleitung

DE

Operating instructions

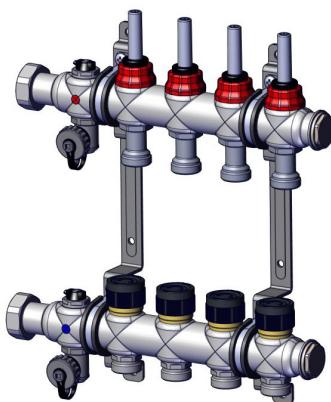
EN

Notice d'utilisation

FR

Инструкция по
эксплуатации

RU



	Стр.
1. Общие сведения	5
1.1 Применимость инструкции.....	5
1.2 Комплект поставки	5
1.3 Контакты	5
1.4 Декларация соответствия	5
1.5 Используемые символы	5
2. Полная информация по безопасности	5
2.1 Использование согласно назначению	5
2.2 Предупреждения	5
2.3 Указания по безопасности.....	6
2.3.1 Опасность из-за недостаточной квалификации персонала.....	6
2.3.2 Риск получения травм от арматуры под давлением	6
2.3.3 Опасность ожога вследствие самопроизвольного вытекания горячего теплоносителя	6
2.3.4 Опасность ожога о горячую арматуру и поверхности	6
2.3.5 Риск получения травм в результате неправильного проведения работ	6
2.3.6 Доступность инструкции по эксплуатации.....	6
3. Техническое описание	7
3.1 Конструкция.....	7
3.2 Описание функций	7
3.3 Элементы управления и шкала настройки	7
3.4 Технические данные	8
3.5 Размеры.....	8
4. Транспортировка и хранение	9
5. Монтаж	9
6. Ввод в эксплуатацию	9
6.1 Заполнение, спуск воздуха и проверка системы на герметичность	9
6.2 Настройка.....	10
7. Эксплуатация.....	10
7.1 Функциональный нагрев	10
7.2 Гидравлическая увязка	10
7.3 Корректирующий коэффициент для водогликолевых смесей	10
7.4 Настройка расхода.....	10
7.5 Закрытие и открытие регулирующих вставок	11
8. Демонтаж и утилизация	11

1. Общие сведения

Язык оригинальной инструкции по эксплуатации – немецкий.
Инструкции по эксплуатации на других языках являются переводом с немецкого.

1.1 Применяемость инструкции

Эта инструкция действительна для гребенок из нержавеющей стали на 2-12 контуров отопления/охлаждения.

1.2 Комплект поставки

- Подающий коллектор
- Обратный коллектор
- Крепежные кронштейны
- Винты и дюбели
- Уплотнительные кольца для соединения гребенки и шаровых кранов
- Наклейки для обозначения помещений
- Инструкция по эксплуатации

1.4 Декларация соответствия

Настоящим Oventrop GmbH & Co.KG заявляет, что данный продукт изготовлен в соответствии с основными требованиями и соответствующими положениями директив ЕС. Декларация соответствия может быть запрошена у производителя.

1.5 Используемые символы



Обозначает важную информацию и дополнительные сведения.



Руководство к действию

• Перечень

1. Определенный порядок действий.

2. Действия от 1 до X.

▷ Результат действия

2. Полная информация по безопасности

2.1 Использование согласно назначению

Безопасная эксплуатация гарантируется только при использовании продукта по назначению.

Гребенка из нержавеющей стали служит для центрального распределения тепла- или холдоносителя по различным контурам здания.

Любое другое использование не считается применением по назначению.

Гарантийные обязательства производителя действуют только в случае применения продукта по назначению. Соблюдение этой инструкции также считается использованием по назначению.

2.2 Предупреждения

Предупреждения содержат следующие элементы:

Warnsymbol СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

Тип и источник опасности!

Возможные последствия, если предупреждение игнорируется.



Способы избежать опасности

Сигнальные слова определяют серьезность опасности.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Обозначает опасность с высокой степенью риска. Если ситуацию не предотвратить, она приведет к смерти или тяжелым травмам.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обозначает опасность со средней степенью риска. Если ситуацию не предотвратить, она может привести к смерти или тяжелым травмам.

ОСТОРОЖНО

Обозначает опасность с низкой степенью риска. Если ситуацию не предотвратить, она может привести к легким травмам.

ВНИМАНИЕ

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

2.3 Указания по безопасности

Этот продукт разработан в соответствии с актуальными требованиями к безопасности. Соблюдайте указания по безопасному использованию.

2.3.1 Опасность из-за недостаточной квалификации персонала

Работы с этим продуктом могут выполнять только квалифицированные специалисты, которые имеют специальную подготовку и опыт, а также обладают знанием соответствующих норм.

Пользователь

Пользователь должен быть проинструктирован специалистом по обслуживанию.

2.3.2 Риск получения травм от арматуры под давлением

- ▶ Перед началом работ в системе сбросьте давление.
- ▶ Во время работы в системе поддерживайте допустимое рабочее давление.

2.3.3 Опасность ожога вследствие самопроизвольного вытекания горячего теплоносителя

- ▶ Проводите работы на контурах отопления/охлаждения только в системе не под давлением.
- ▶ После проведения работ проверьте оборудование на герметичность.
- ▶ Применяйте защитные очки.

2.3.4 Опасность ожога о горячую арматуру и поверхности

- ▶ Перед проведением работ дайте оборудованию остить.
- ▶ Применяйте специальную одежду, которая защитит при контакте с горячим оборудованием.

2.3.5 Риск получения травм в результате неправильного проведения работ

Горячие поверхности, ребристые и острые элементы оборудования могут быть источниками травм.

- ▶ Перед началом работ обеспечьте достаточное пространство.
- ▶ Осторожно обращайтесь с острыми краями оборудования.
- ▶ Содержите рабочее пространство в чистоте, чтобы исключить несчастные случаи.

2.3.6 Доступность инструкции по эксплуатации

Лица, работающие с этим продуктом должны ознакомиться с инструкцией и применять ее.

Инструкция должна храниться на месте эксплуатации продукта.

- ▶ Передайте эту инструкцию, а также инструкции на элементы системы пользователю для дальнейшего использования.

3. Техническое описание

3.1 Конструкция

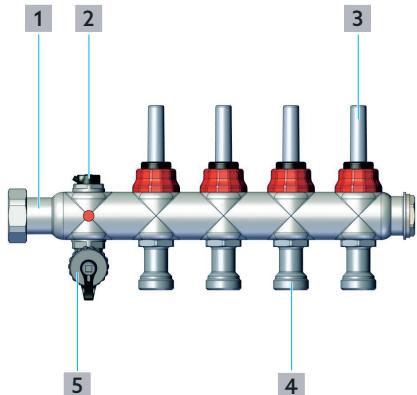


Рис. 1: Конструкция подающего коллектора

- 1** Подающий коллектор
- 2** Воздухоспускная пробка G 1/2
- 3** Ротаметр
- 4** Присоединительный ниппель G 3/4 HP (евроконус по DIN EN 16313)
- 5** Кран для заполнения и слива G 3/4

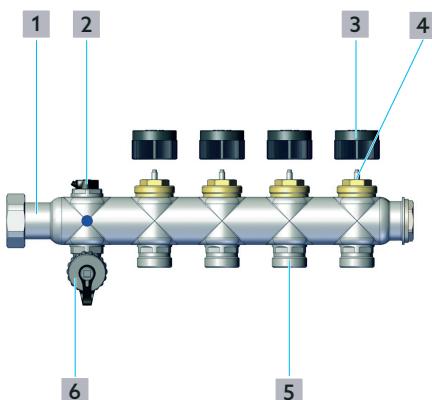


Рис.2: Конструкция обратного коллектора

- 1** Обратный коллектор
- 2** Воздухоспускная пробка G 1/2
- 3** Защитный колпачок
- 4** Вентильная вставка
- 5** Присоединительный ниппель G 3/4 HP (евроконус по DIN EN 16313)
- 6** Кран для заполнения и слива G 3/4

3.2 Описание функций

Гребенка из нержавеющей стали служит для распределения теплоносителя по соответствующим контурам систем отопления и охлаждения. Вентильные вставки в обратном коллекторе имеют резьбу M30x1,5. Вентильные вставки могут быть оснащены термостатическими головками или приводами для регулирования температуры. Для маркировки отдельных контуров на гребенке имеются наклейки. Их можно наклеить на гребенку. С помощью кранов для заполнения и слива можно заполнить контуры отопления/охлаждения, промыть и спустить воздух.



Для включения и отключения подающего и обратного трубопровода установите перед распределительными коллекторами шаровой кран.

3.3 Элементы управления и индикация

С помощью ротаметров можно настроить, измерить, отрегулировать, и визуально контролировать расход.

Multidis SF

Техническое описание

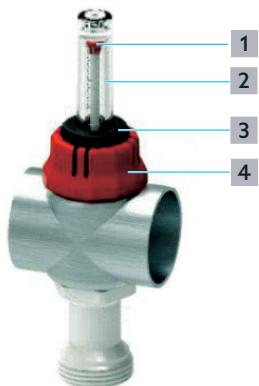


Рис. 3: Конструкция ротаметра

- 1** Красное кольцо-указатель
- 2** Прозрачный колпачок со шкалой
- 3** Черная накидная гайка
- 4** Красный колпачок

3.5 Размеры

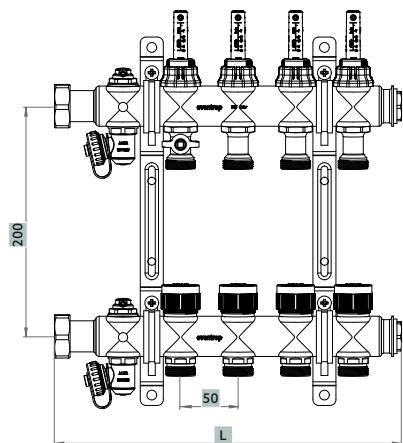


Рис. 4: Размеры в мм



Рис. 5: Размеры в мм

3.4 Технические данные

Макс. рабочая температура	+80°C
Мин. рабочая температура	-10°C
Макс. рабочее давление	6 бар (600 кПа)
Макс. перепад давления	1 бар (100 кПа)
Значение kvs	1,1 м ³ /ч
Диапазон измерения	0 – 5 л/мин

Арт. №	Кол-во контуров	Размеры [L]
1404352	2	192
1404353	3	242
1404354	4	292

Арт. №	Кол-во контуров	Размеры [L]
1404355	5	342
1404356	6	392
1404357	7	442
1404358	8	492
1404359	9	542
1404360	10	592
1404361	11	642
1404362	12	692

4. Транспортировка и хранение

Транспортируйте продукт в оригинальной упаковке.

Храните продукт при следующих условиях:

Диапазон температур	-20°C до +60°C
Относительная влажность	Макс. 95% без конденсации
Условия	Сухо, защита от пыли
Механическое воздействие	Защищать от механических вибраций
Излучение	Защищать от УФ-излучения и прямых солнечных лучей
Химическое воздействие	Не хранить вместе с растворителями, химич. веществами, кислотами и т.п.

5. Монтаж

Крепежные кронштейны позволяют установить гребенку на стене или в монтажном шкафу.

1. Закрепите подающий коллектор (сверху) и обратный коллектор (снизу) в

звукопоглощающих кронштейнах.

2. Закрепите их на стене или в монтажном шкафу.



Подключить подающий и обратный трубопровод можно по-выбору слева или справа.

ВНИМАНИЕ

Повреждения, вызванные смазочными материалами!

Уплотнения могут быть повреждены в результате использования жиров и масел.

- ! При монтаже не используйте жиры или масла.
- ! При необходимости промойте систему от загрязнений, остатков жиров и масел.
- ! При выборе теплоносителя руководствуйтесь общими техническими нормами (напр., VDI 2035).
- ! Если теплоноситель загрязнен, установите фильтр в подающем трубопроводе (VDI 2035).

6. Ввод в эксплуатацию

6.1 Заполнение, спуск воздуха и проверка системы на герметичность.

Заполнение, спуск воздуха и проверка системы на герметичность:

1. Откройте шаровые краны.
2. Заполните систему через подводящие трубопроводы до распределительной гребенки.
3. Закройте шаровые краны.
4. Промойте и заполните отдельные контуры отопления/охлаждения через кран для заполнения и слива на конце подающего коллектора до крана для заполнения и слива на конце обратного коллектора. Промойте и заполните

Multidis SF

Эксплуатация

каждый контур отопления/ охлаждения отдельно. Штуцер G 3/4 крана для заполнения и слива подходит для подключения стандартного шланга DN15.

5. Выполните проверку герметичности по DIN EN 1264.



Занесите результаты испытаний и проверочное давление в протокол.

6.2 Регулирование

Выполните увязку подводящих трубопроводов отопления/охлаждения. Регулирование контуров отопления/охлаждения осуществляется на распределительной гребенке.

7. Эксплуатация

ВНИМАНИЕ

Повреждение стяжки из-за неправильной температуры!

- ! Выполните функциональный нагрев цементной и сульфатной стяжки по DIN EN 1264-4.
- ! Для всех материалов стяжки соблюдайте требования производителя.
- ! Отрегулируйте температуру подачи в систему отопления/охлаждения.
- ! Не превышайте максимальную температуру стяжки вблизи отопительной трубы, предписанную DIN. В системах охлаждения температура стяжки вблизи охлаждающей трубы не должна достигать точки росы .

7.1 Функциональный нагрев

Посредством функционального нагрева проверьте функционирование греющей конструкции теплого пола. Функциональный нагрев проводят не ранее, чем через:

- 21 день после укладки цементной стяжки

- 7 дней после укладки сульфатной стяжки

При функциональном нагреве выполните следующие действия:

1. Откройте все вентильные вставки на обратном коллекторе с помощью защитного колпачка.
2. Начните нагрев с температурой подачи между 20°C - 25°C не менее 3 дней.
3. Затем нагревайте с макс. температурой подачи не менее 4 дней.

Отрегулируйте температуру подачи с помощью автоматики котла.



Занесите результаты по функциональному нагреву в протокол.

7.2 Гидравлическая увязка

Проведите гидравлическую увязку с помощью встроенных ротаметров и регулирующих вставок.

7.3 Корректирующий коэффициент для водогликолевых смесей

Учитывайте корректирующий коэффициент производителя антифриза при настройке расхода.

7.4 Настройка расхода



Проводите все работы по настройке при работающем циркуляционном насосе.

Настройте расход следующим образом:

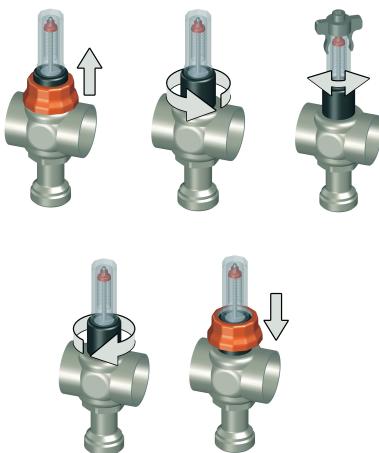


Рис 6: Настройка расхода

1. Полностью откройте все вентили в контуре отопления и охлаждения.
2. Сдвиньте красный колпачок вверх.
3. Открутите черную накидную гайку против часовой стрелки.
4. Установите ключ преднастройки и настройте расход в прозрачном колпачке. По часовой стрелке =уменьшение расхода / полное закрытие. Против часовой стрелке= увеличение расхода / полное открытие.



Установленный расход вы можете контролировать по красному маркировочному кольцу в прозрачном колпачке. Шкала показывает значения 0-5 л/мин.

5. Выполните настройку всех контуров отопления и охлаждения.
6. Контролируйте значения и, в случае необходимости корректируйте их.
7. Закрутите черную накидную гайку по часовой стрелке до упора.

7.5 Закрытие и открытие вентильных вставок

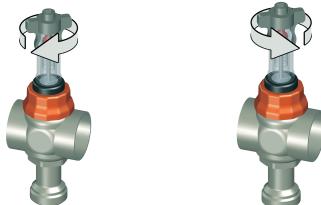


Рис. 7: Закрытие и открытие вентильных вставок

закрыть

С помощью прилагаемого ключа поверните по часовой стрелке до упора.

открыть

С помощью прилагаемого ключа поверните против часовой стрелке до упора.

- ▶ Открыта до значения преднастройки..

8. Демонтаж и утилизация

Если срок службы продукта подошел к концу или есть неисправный дефект, он должен быть утилизирован без вреда для окружающей среды или переработан.

ВНИМАНИЕ

Опасность загрязнения окружающей среды! Неправильная утилизация может нанести вред окружающей среде.

- ! Утилизируйте упаковку экологически безопасным способом.
- ! Правильно утилизируйте компоненты оборудования.
- ▶ По возможности направьте компоненты оборудования на утилизацию.
- ▶ Утилизируйте не подлежащие вторичной переработке компоненты в соответствии с местными правилами. Утилизация в бытовых отходах не допускается.