



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Клапан балансировочный, Тип MVT

Код материала: 003Z4181

1. Сведения об изделии
2. Назначение изделия
3. Описание и работа
4. Указания по монтажу и наладке
5. Использование по назначению
6. Техническое обслуживание
7. Текущий ремонт
8. Транспортирование и хранение
9. Утилизация
10. Комплектность
11. Список комплектующих и запасных частей



Дата редакции: 21.05.2021

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование и обозначение

Клапан балансировочный типа MVT.

1.2. Изготовитель

Фирма: “Danfoss A/S“, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Дания.

1.3. Продавец

ООО “Данфосс“, 143581, Российская Федерация, Московская область, город Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

1.4. Дата изготовления

На корпусе клапана указана дата изготовления в виде X17 либо в виде X7, где X – буква, обозначающая номер периода в две недели отсчитываемого от начала года, 17 или 7 – цифра, обозначающая год изготовления. Заводской номер отсутствует.

2. Назначение изделия



Клапаны балансировочные типа MVT (далее – клапан MVT) предназначены для гидравлической увязки трубопроводных систем тепло- и холодоснабжения зданий и сооружений с целью обеспечения в них расчетного потокораспределения.

Клапаны позволяют менять и фиксировать их пропускную способность, имеют удобный индикатор настройки.

Клапаны MVT имеют функцию быстрого перекрытия потока и могут одновременно использоваться в качестве запорной арматуры.

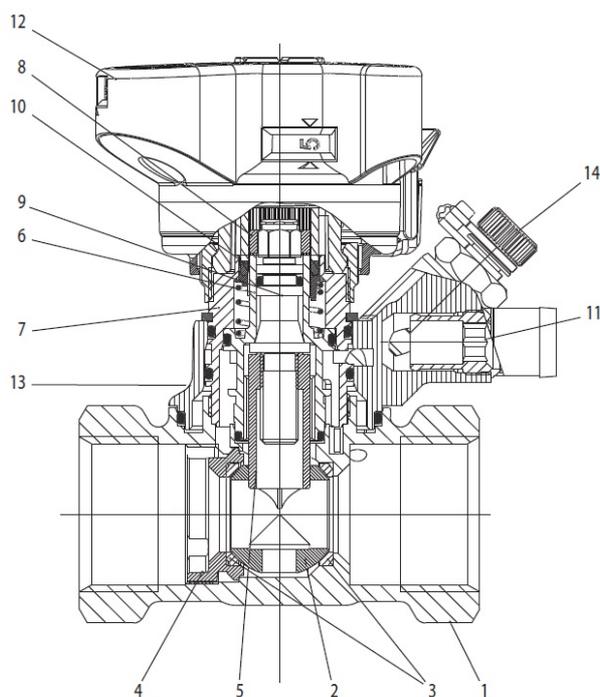
Клапаны оснащены игольчатыми измерительными ниппелями и дренажным краном.

Слив возможен с обеих сторон от клапана. При этом блок дренажного крана и измерительных ниппелей может быть повернут в любое удобное положение.

Настройка клапанов производится с помощью измерительного прибора PFM 5001.

3. Описание и работа

3.1. Устройство изделия



1 – корпус клапана; 2 – шар; 3 – уплотнение шара; 4 – фиксатор; 5 – втулка регулирующего штока; 6 – втулка шарового крана	7 – крышка клапана; 8 – головка шпинделя; 9 – шпиндель; 10 – блокиратор вращения шпинделя/ настройки; 11 – дренажный кран; 12 – настроечная рукоятка; 13 – поворотный блок дренажного крана и измерительных ниппелей; 14 – измерительные ниппели
--	---

3.2. Маркировка и упаковка

Клапан упакован в картонную коробку с этикеткой.

На этикетку нанесена информация о PN, DN, Kvs, присоединительной резьбе, кодовом номере изделия, дате производства.

3.3. Технические характеристики

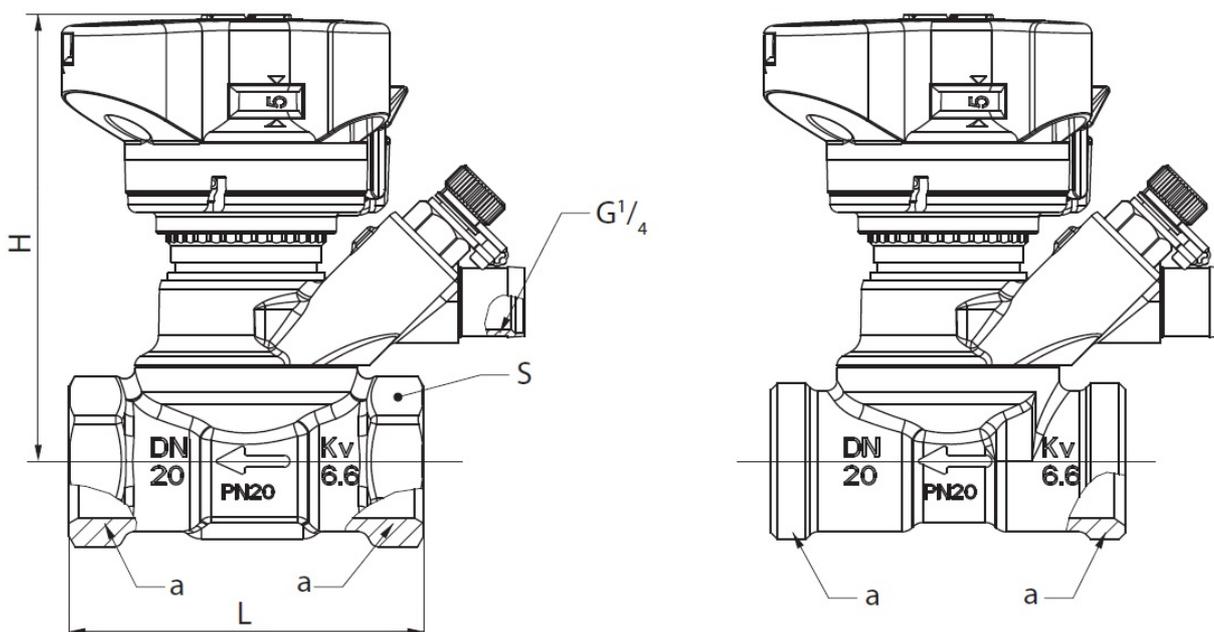
Номинальный диаметр (DN), мм	15
Номинальное давление (PN), бар	20
Максимально допустимый перепад давлений, бар	2,5
Рабочая среда	Вода и водные растворы гликолей для систем отопления и охлаждения
Температура рабочей среды, °C	120
Климатическое исполнение	Категория 3 по ГОСТ 15150-77
Тип присоединения к трубопроводу	Наружная резьба ISO 228/1
Резьба штуцеров для присоединения к трубопроводу, дюймы	G 3/4 A
Пропускная способность Kvs, м³/ч	2,5

Корпус	DZR латунь
Запорный элемент (шар, диск, золотник)	Хромированная латунь
Уплотнение	EPDM

Дополнительные технические характеристики

L, мм	70
H, мм	92
S, мм	-

Габаритные и присоединительные размеры



4. Указания по монтажу и наладке

4.1. Общие указания

Монтаж, наладку и техническое обслуживание клапана должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода

4.2. Меры безопасности

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.

4.3. Подготовка к монтажу

Распаковать клапан из коробки проверить комплектность оборудования на соответствие информации указанной в паспорте, осмотреть на наличие повреждений, проверить вращение рукоятки. Рукоятка должна вращаться от одного крайнего положения к другому.

4.4. Монтаж и демонтаж

Перед установкой клапана трубопроводы системы должны быть промыты, а также:

- 1) следует предусмотреть свободное пространство вокруг клапана, для обеспечения его наворачивания на трубопровод
- 2) стрелка на корпусе клапана должна совпадать с направлением движения среды.

4.5. Наладка и испытания

Дополнительных действий производить не требуется

4.6. Пуск (опробование)

Дополнительных действий производить не требуется

4.7. Регулирование

Настройка клапана

1. Разблокировать настройку поворотом зелёного флажка на рукоятке или при его отсутствии шестигранным ключом 3 мм, клапан при этом должен быть открыт.

2. Рукоятка приподнимется, что позволит выставить требуемую настройку. Диаграммы для выбора настройки в интернете www.heating.danfoss.ru

3. Заблокировать настройку, нажав на рукоятку сверху, рукоятка защелкнется.

Пломбировка

Настройка может быть опломбирована с помощью пластиковой стяжки

Дренаж

Поворотом красного ниппеля открываем проток с входящей стороны клапана.

Поворотом синего - открываем проток после клапана.

Макс. 3 оборота обоих ниппелей!

Блок дренажного крана с ниппелями может быть повернут в любое удобное положение.

4.8. Комплексная проверка

Не требуется

4.9. Обкатка

Обкатка не требуется

5. Использование по назначению

5.1. Эксплуатационные ограничения

Максимальное рабочее давление.....20 бар.

Перепад давлений на клапане.....max.250 кПа.

Максимальная температура теплоносителя.....120 °С.

5.2. Подготовка изделия к использованию

Корпус клапана не должен иметь видимых повреждений, настроечная рукоятка должна свободно вращаться от одного крайнего положения до другого. При монтаже направление движения теплоносителя через клапана должно совпадать с направлением стрелки нанесенной на корпус клапана

5.3. Использование изделия

Процесс изменения настройки изделия описан в указаниях по монтажу и наладке.

В целях соблюдения правил техники безопасности перед началом работ по демонтажу или обслуживанию клапана необходимо произвести следующие действия с трубопроводной системой:

- сбросить давление;
- охладить систему;
- опорожнить трубопровод.

5.4. Действия персонала в случае инцидента или аварии

Существуют следующие критерии отказов клапанов:

- появление постороннего шума при эксплуатации клапана;
- деформация компонентов клапана, приводящие к неработоспособности.

Установлены следующие критерии предельных состояний:

- появление протечек среды при закрытом положении запирающего элемента;
- нарушение герметичности материалов или соединений деталей, работающих под давлением, включая «потения» внешних поверхностей;
- разрушение компонентов клапана.

5.5 Назначенные показатели

Срок службы – 10 лет.

Назначенный срок хранения – 5 лет.

5.6. Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии

Для обеспечения безопасности работы запрещается:

- использовать клапаны для работы в условиях, превышающих указанные в паспорте;
- использовать гаечные ключи, большие по размеру, чем размеры крепежных деталей;
- производить работы по демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту при наличии давления рабочей среды в клапане;
- эксплуатировать клапан без изучения его эксплуатационной документации.

6. Техническое обслуживание

6.1 Требования к эксплуатационным способам обеспечения надёжности

6.1.1. При нормальных условиях эксплуатации клапан не требует дополнительного технического обслуживания.

6.1.2 В процессе эксплуатации следует проверять клапан на наличие протечек в разъёмных соединениях в соответствии с плановым осмотром системы если таковой предусмотрен, но не реже одного раза в течении отопительного сезона.

6.1.3 Информация об отказах или иных показателях несоблюдения требуемой надёжности передаётся в ООО «Данфосс» в виде заполненной формы заявки на сервисное обслуживание, которая в дальнейшем обрабатывается специалистами ООО «Данфосс».

6.1.4 Изготовление, испытание, монтаж и эксплуатация клапанов должны осуществляться с соблюдением общих требований безопасности промышленной трубопроводной арматуры по ГОСТ 12.2.063-2015.

6.2 Требования к персоналу/пользователю

6.2.1 Установку и ремонт клапанов должны осуществлять специалисты, изучившие инструкцию по монтажу и знающие правила техники безопасности.

6.2.2 Клапаны не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала.

6.3 Периодическое техническое обслуживание

Не требуется.

7. Текущий ремонт

За подробной информацией о ремонте обращайтесь в сервисный отдел ООО «Данфосс». Тел. +7 495 792-57-57.

8. Транспортирование и хранение

Хранение осуществляется в соответствии при следующих условиях:

- температура хранения -40 до +50 °С, верхнее значение относительной влажности 80 % при 35 °С и более низких температурах, без конденсации влаги;
- место хранения: обогреваемые и (или) охлаждаемые помещения без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и пыли, отсутствие или незначительное воздействие конденсации.

Транспортирование осуществляется в упаковке фирмы-изготовителя при температуре от -30 до +50 °С. Условия транспортирования «С» в соответствии с ГОСТ Р 51908-2002.

Консервация не предусмотрена.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Комплектность

В комплект поставки входит:

- клапан;

- упаковочная коробка;
- инструкция по монтажу;
- паспорт (предоставляется по запросу в электронной форме);
- руководство по эксплуатации (предоставляется по запросу в электронном виде).

11. Список комплектующих и запасных частей

Название	Код для заказа	Фото	Описание
Настроечная рукоятка	003Z4652		Для изменения пропускной способности клапана