



## Клапаны регулирующие типов VZ 2, VZ 3, VZ 4

### ПАСПОРТ



Соответствие продукции подтверждено в форме принятия декларации о соответствии, оформленной по Единой форме

Содержание "Паспорта" соответствует технической документации производителя



## Содержание:

1. Сведения об изделии.....	3
1.1. Наименование .....	3
1.2. Изготовитель.....	3
1.3. Продавец.....	3
2. Назначение изделия .....	3
3. Номенклатура и технические характеристики .....	4
3.1. Номенклатура .....	4
3.2. Технические характеристики .....	5
4. Устройство изделия .....	7
5. Правила монтажа .....	7
6. Комплектность.....	7
7. Меры безопасности.....	7
8. Транспортировка и хранение.....	8
9. Утилизация .....	8
10. Приемка и испытания.....	8
11. Сертификация .....	8
12. Гарантийные обязательства.....	8



## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование

Клапаны регулирующие типов VZ 2, VZ 3, VZ 4.

### 1.2. Изготовитель

Фирма: "Danfoss A/S", DK-6430, Nordborg, Дания.

Фирма-изготовитель: "Danfoss Trata d.o.o.", Jozeta Jame 16, 1210 Ljubljana-Sentvid, Словения

### 1.3. Продавец

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

## 2. Назначение изделия

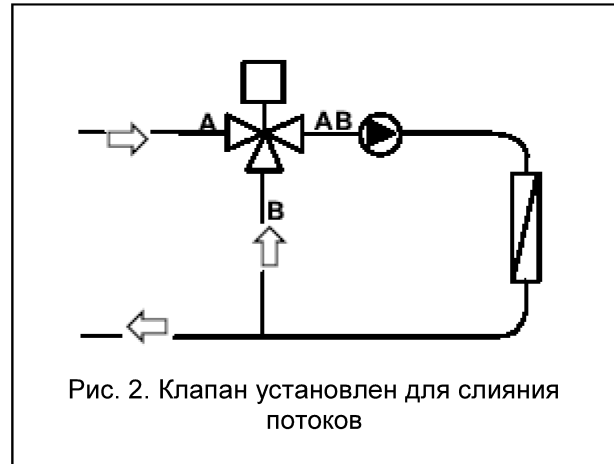
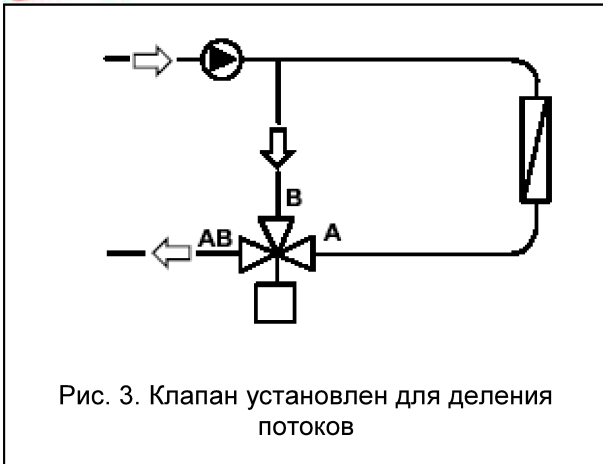
Клапаны регулирующие типов VZ 2, VZ 3, VZ 4 (рис.1) предназначены для управления подачей тепло- и холодоносителя в установках вентиляции и кондиционирования воздуха (рис. 2, 3). Они могут работать в сочетании с приводами типов AMV (AME) 130,140, 130H, 140H и AMV (AME) 13 SU.

Клапаны регулирующие типа VZ снабжены рукояткой для ручного управления.

Малые размеры клапана регулирующего типов VZ 2, VZ 3, VZ 4 позволяют использовать его в ограниченном пространстве, а большой ход штока обеспечивает глубину регулирования и равное деление потока.

Клапаны трехходовые имеют линейную характеристику регулирования по байпасной линии.





### 3. Номенклатура и технические характеристики

#### 3.1. Номенклатура


Таблица 1. Номенклатура клапанов регулирующих типа VZ 2 (двухходовой).

Эскиз	DN, мм	$K_{vs}$ , м <sup>3</sup> /ч	Макс. перепад давлений на клапане, бар	Кодовый номер
	15	0,25	3,5 (1)*	065Z5310
		0,4		065Z5311
		0,63		065Z5312
		1,0		065Z5313
		1,6		065Z5314
		2,5		065Z5315
	20	2,5	2,5 (1)*	065Z5320
		3,5		065Z5321

Таблица 2. Номенклатура клапанов регулирующих типа VZ 3 (трехходовой).

Эскиз	DN, мм	$K_{vs}$ (A-AB), м <sup>3</sup> /ч	$K_{vs}$ (B-AB), м <sup>3</sup> /ч	Макс. перепад давлений на клапане, бар	Кодовый номер
	15	0,25	0,25	3,5 (1) *	065Z5410
		0,4	0,25		065Z5411
		0,63	0,4		065Z5412
		1,0	0,63		065Z5413
		1,6	1,0		065Z5414
		2,5	1,6		065Z5415
	20	2,5	1,6	2,5 (1) *	065Z5420
		4,0	2,5		065Z5421

Таблица 3. Номенклатура клапанов регулирующих типа VZ 4 (трехходовой с байпасом).

Эскиз	DN, мм	Kvs (A-AB), м <sup>3</sup> /ч	Kvs (B-AB), м <sup>3</sup> /ч	Макс. перепад давлений на клапане, бар	Кодовый номер
	15	0,25	0,25	3,5 (1) *	065Z5510
		0,4	0,25		065Z5511
		0,63	0,4		065Z5512
		1,0	0,63		065Z5513
		1,6	1,0		065Z5514
		2,5	1,6		065Z5515
	20	2,5	1,6	2,5 (1) *	065Z5520
		4,0	2,5		065Z5521

\*В скобках приведено рекомендуемое ограничение по шумовым характеристикам.

#### Дополнительное оборудование

Таблица 4. Вставка седла клапана регулирующего типов VZ 2, VZ 3, VZ 4

Тип	Kvs, м <sup>3</sup> /ч	Кодовый номер
Вставка клапана	0,25	065Z5610
	0,4	065Z5611
	0,63	065Z5612
	1,0	065Z5613
	1,6	065Z5614
	2,5	065Z5615
	4,0	065Z5621

Таблица 5. Комплектность присоединительных патрубков

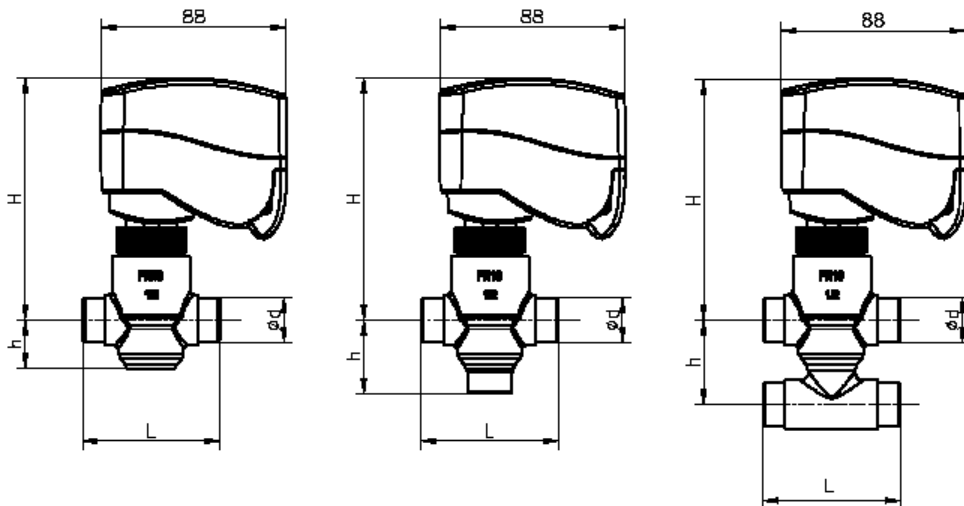
Тип присоединения	Размер резьбы	Кодовый номер	DN, мм	Описание
Наружная резьба (Латунь)	R 3/8 "	065Z7015	15	Состоит из 2-х накидных гаек, 2-х патрубков и 2-х прокладок
	R 1/2 "	003H6902	20	
Под пайку (Латунь)	12 мм	065Z7016	15	Состоит из 2-х накидных гаек, 2-х патрубков и 2-х прокладок
	15 мм	065Z7017	20	

#### 3.2. Технические характеристики

Таблица 6. Технические характеристики клапанов регулирующих типов VZ 2, VZ 3, VZ 4

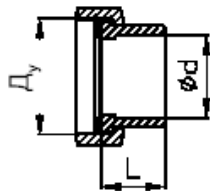
Характеристика регулирования прямого прохода	Логарифмическая
Диапазон регулирования	мин. 50:1
Регулируемая среда	Вода/ гликоль в смеси с водой (с концентрацией до 50%)
Протечка через закрытый клапан	A – AB ≤ 0,05 от K <sub>vs</sub> B – AB ≤ 1 от K <sub>vs</sub>
Температура воды	2 – 120 °C
Условное давление	16 бар
Ход штока	5,5 мм

Материал	Корпус, седло: необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As Золотник: необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As Шток: нержавеющая сталь Уплотнитель: EPDM
Тип присоединения	Наружная резьба: - цилиндрическая, - коническая (по специальному заказу).

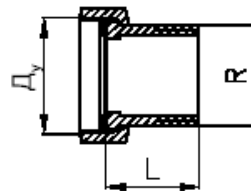


Тип клапана	Размер резьбы d	L, мм	H, мм		h, мм	Масса, кг
			AMV(E)130,140	AMV(E)13		
VZ 2/15/0.25 до 2.5	G 1/2"	65	115	155	26.5	0.38
VZ 2/20/2.5 до 4.0	G 3/4"	77	115	155	26.5	0.49
VZ 3/15/0.25 до 2.5	G 1/2"	65	115	155	35.0	0.39
VZ 3/20 /2.5 до 4.0	G 3/4"	77	115	155	35.0	0.50
VZ 4/15/0.25 до 2.5	G 1/2"	65	115	155	40.0	0.51
VZ 4/20/2.5 до 4.0	G 3/4"	77	115	155	50.0	0.62

Под гайку



С наружной резьбой



Резьба Dy	d, мм	L, мм	Резьба Dy	Резьба R	L, мм
1/2"	12	15	1/2"	3/8"	23
3/4"	15	20	3/4"	1/2"	26

Рис. 4. Габаритные и присоединительные размеры клапана типов VZ 2, VZ 3, VZ 4

#### 4. Устройство изделия

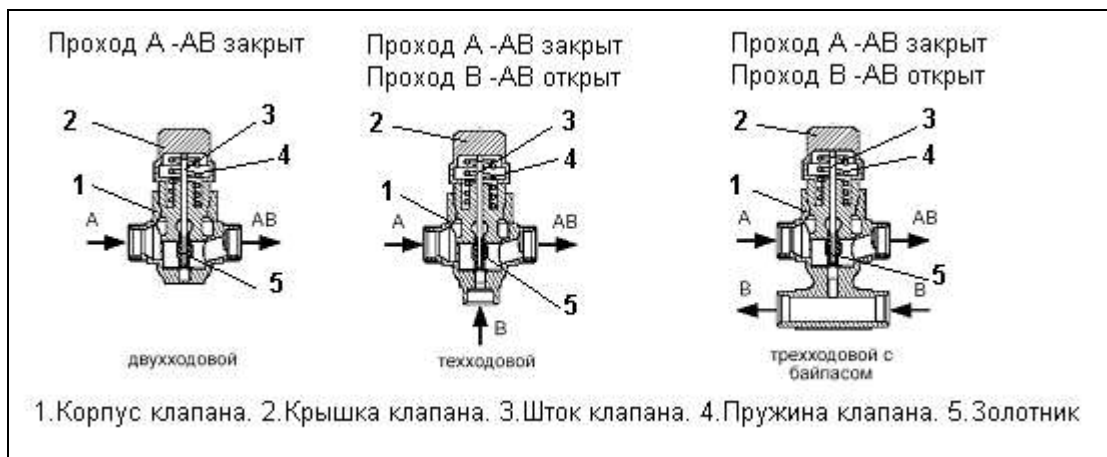


Рис. 5. Устройство клапанов регулирующих типов VZ 2, VZ 3, VZ 4

Регулирующий клапан типа VZ 2 (двухходовой) является нормально закрытым клапаном. Без воздействия электропривода или когда защитная крышка 2 не поджимает шток клапана проход от А к АВ для тепло- или холодоносителя закрыт. Электрический привод, надавливая на шток клапана 3, поджимает пружину 4 и, перемещая золотник 5, изменяет проходное сечение. Клапан открывается. Закрывается клапан с помощью пружины 4.

Принцип работы трехходового VZ3 и трехходового с байпасом VZ4 клапанов аналогичен. Без воздействия электропривода или когда защитная крышка 2 не поджимает шток клапана проход от А к АВ для тепло- или холодоносителя закрыт, а проход В-АВ открыт. Электрический привод, надавливая на шток клапана 3, поджимает пружину 4 и, перемещая золотник 5, изменяет проходные сечения А-АВ и В-АВ. Проходное сечение А-АВ начинает открываться, а проходное сечение В-АВ начинает закрываться. Перекрытие проходного сечения А-АВ происходит с помощью пружины 4.

#### 5. Правила монтажа

Монтаж, наладку и техническое обслуживание клапана регулирующего должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода, строго в соответствии с прилагаемой инструкцией.

#### 6. Комплектность

В комплект поставки входит:

- клапан регулирующий типов VZ 2, VZ 3, VZ 4;
- упаковочная коробка;
- инструкция по монтажу и эксплуатации;
- паспорт.

#### 7. Меры безопасности

К обслуживанию клапанов регулирующих типов VZ 2, VZ 3, VZ 4 допускается персонал, изучивший его устройство и правила техники безопасности.



## 8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение клапанов регулирующих типов VZ 2, VZ 3, VZ 4 осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12893-2005 и ГОСТ Р 53672-2009.

## 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. Приемка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствие с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

## 11. Сертификация

Соответствие клапанов регулирующих типов VZ 2, VZ 3, VZ 4 подтверждено в форме принятия декларации о соответствии, оформленной по Единой форме.

Имеется декларация о соответствии ТС № RU Д-ДК.АИ30.В.01388, срок действия с 12.12.2013 по 10.12.2018, а также свидетельство о государственной регистрации/экспертное заключение о соответствии ЕСЭИГТ к товарам.

## 12. Гарантийные обязательства

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие клапанов регулирующих типов VZ 2, VZ 3, VZ 4 техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет - 12 месяцев с даты продажи, указанной в транспортных документах, или 18 месяцев с даты производства.

Срок службы клапанов регулирующих типов VZ 2, VZ 3, VZ 4 при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.