



## Клапаны балансировочные регулирующие типа MSV-F2

### ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована на соответствие требованиям  
Технического Регламента «О безопасности машин и оборудования» и  
имеет экспертное заключение о соответствии ЕСЭИГТ к товарам.

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 .....	8
5. Правила монтажа.....	8
6. Комплектность.....	8
7. Меры безопасности.....	8
8. Транспортировка и хранение.....	9
9. Утилизация .....	9
10. Приемка и испытания.....	9
11. Сертификация .....	9
12. Гарантийные обязательства.....	9
13. Список комплектующих и запасных частей .....	9



## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование

Клапаны балансировочные регулирующие типа MSV-F2

### 1.2. Изготовитель

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

Заводы фирмы-изготовителя: "Danfoss (Anshan) Controls Co. Ltd.", No. 1 Huimin Street, Qianshan District 114041 Anshan City Liaoning, Китай

### 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

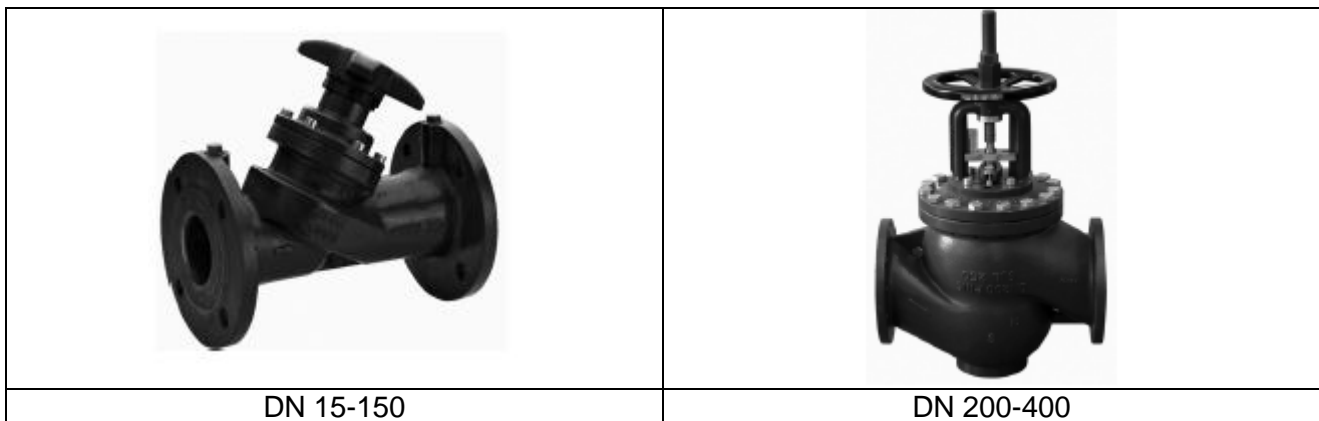


Рис. 1 Общий вид

Клапаны балансировочные регулирующие типа MSV-F2 (Рис.1) предназначены для монтажной наладки трубопроводных систем тепло - и холодоснабжения зданий и сооружений с целью обеспечения в них расчетного потокораспределения.

Клапаны балансировочные регулирующие типа MSV-F2 позволяют менять и фиксировать их пропускную способность, имеют удобный индикатор настройки.

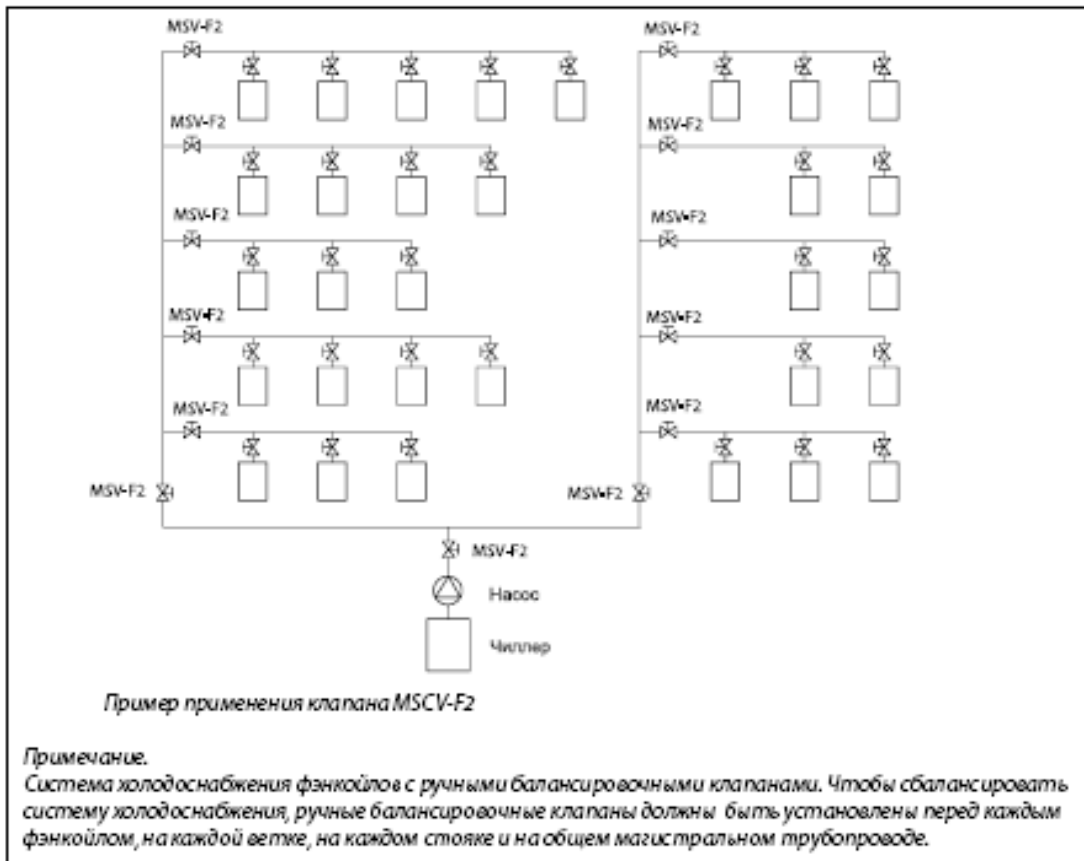
Клапаны балансировочные регулирующие типа MSV-F2 оснащены герметичным затвором и игольчатыми измерительными ниппелями (кодированный номер 003Z0104) и могут одновременно использоваться в качестве запорной арматуры.

Настройка клапанов балансировочных регулирующих типа MSV-F2 производится с помощью приборов для измерения перепада давления и расхода с функцией измерения температуры типа PFM 5000, после чего ограничитель подъема штока может быть заблокирован для защиты от несанкционированных изменений настройки.

#### Основные характеристики

- Условный проход: 15–400 мм.
- Условное давление: 16 и 25 бар.
- Диапазон рабочих температур: -10 ... 130 °С (PN 16) и -10 ... +150 °С (PN 25).
- Клапаны устанавливаются на подающем или обратном трубопроводе системы.

Пример применения



### 3. Номенклатура и технические характеристики


#### 3.1. Номенклатура

Клапаны балансировочные регулирующие типа MSV-F2 с измерительными ниппелями, PN=16 бар.

Эскиз	DN, мм	Пропускная способность K, м <sup>3</sup> /ч	Макс. температура среды T, °C	PN, бар	Кодовый номер
	15	3,1	130	16	003Z1085
	20	6,3			003Z1086
	25	9,0			003Z1087
	32	15,5			003Z1088
	40	32,3			003Z1089
	50	53,8			003Z1061
	65	93,4			003Z1062
	80	122,3			003Z1063
	100	200,0			003Z1064
	125	304,4			003Z1065
	150	400,8	130	16	003Z1066
	200	685,6			003Z1067
	250	952,3			003Z1068
	300	1380,2			003Z1069
	350	2046,1			003Z1090
	400	2584,6			003Z1091



Клапаны балансировочные регулирующие типа MSV-F2 с измерительными ниппелями, PN=25 бар

Эскиз	DN, мм	Пропускная способность K <sub>v</sub> , м <sup>3</sup> /ч	Макс. температура среды T, °C	PN, бар	Кодовый номер
	15	3,1	150	25	003Z1092
	20	6,3			003Z1093
	25	9,0			003Z1094
	32	15,5			003Z1095
	40	32,3			003Z1096
	50	53,8			003Z1070
	65	93,4			003Z1071
	80	122,3			003Z1072
	100	200,0			003Z1073
	125	304,4			003Z1074
	150	400,8			003Z1075
	200	685,6	150	25	003Z1076
	250	952,3			003Z1077
	300	1380,2			003Z1078
	350	2046,1			003Z1097
	400	2584,6			003Z1098

### 3.2. Технические характеристики

Клапаны балансировочные регулирующие типа MSV-F2, PN=16 бар

Условный проход DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Пропускная способность K <sub>v</sub> , м <sup>3</sup> /час	3,1	6,3	9,0	15,5	32,3	53,8	93,4	122,3	200,0	304,4	400,8	685,6	952,3	1380,2	2046,1	2584,6
Условное давление PN, бар	16															
Максимальный перепад давления ΔP <sub>кл</sub> , бар	1,5															
Протечка	Класс А. В соответствии с ISO 5208															
Среда	Вода и водные растворы гликолей для систем отопления и охлаждения															
Максимальная температура среды T <sub>макс.</sub> , °C	130															
Присоединение	Фланцевое. В соответствии с EN 1092-2															
Масса, кг	1,9	2,5	3,2	5,6	6,5	10	16	20	29	42	54	196	358	464	678	805
Материал корпуса	Чугун EN-GJL 250 (GG 25)															
Материал уплотнений	EPDM															

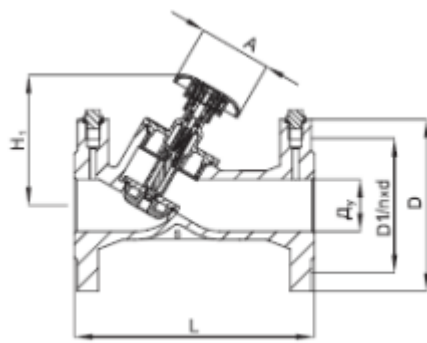


Материал золотника	CW602N	CuSn5Zn5Pb5	Нержавеющая сталь
--------------------	--------	-------------	-------------------

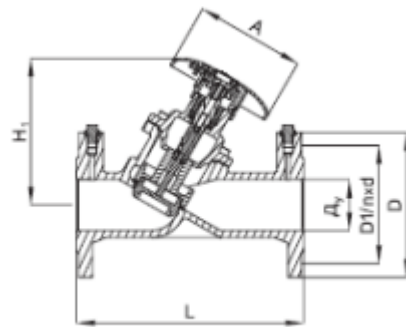
Клапаны балансировочные регулирующие типа MSV-F2, PN=25 бар

Условный проход DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Пропускная способность Kvs, м <sup>3</sup> /час	3,1	6,3	9,0	15,5	32,3	53,8	93,4	122,3	200,0	304,4	400,8	685,6	952,3	1380,2	2046,1	2584,6
Условное давление PN, бар	16															
Максимальный перепад давления ΔPкл, бар	1,5															
Протечка	Класс А. В соответствии с ISO 5208															
Среда	Вода и водные растворы гликолей для систем отопления и охлаждения															
Максимальная температура среды Tmax, °C	130															
Присоединение	Фланцевое. В соответствии с EN 1092-2															
Масса, кг	1,9	2,5	3,2	5,6	6,5	10	16	20	29	42	54	196	358	464	678	805
Материал корпуса	Чугун EN-GJL 250 (GG 25)															
Материал уплотнений	EPDM															
Материал золотника	CW602N	CuSn5Zn5Pb5					Нержавеющая сталь									

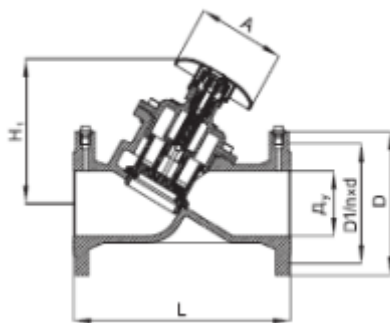
Материал корпуса клапана	PN, бар	Предельное рабочее давление Pp, бар, при температуре T			
		-10 °C	120 °C	130 °C	150 °C
EN-GJL 250 (MSV-F2 DN = 15–150 мм)	16	16	16	15,5	—
EN-GJL 250 (MSV-F2 DN = 200–400 мм)	16	16	16	15,5	—
EN-GJS 400-15 (MSV-F2 DN = 15–150 мм)	25	25	25	—	24,3
EN-GJS 400-15 (MSV-F2 DN = 200–400 мм)	25	25	25	—	24,3



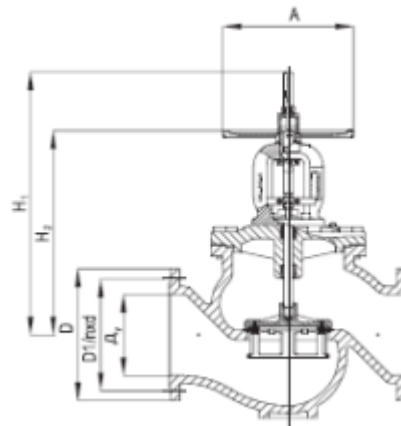
DN 15-50



DN 65



DN 80-150



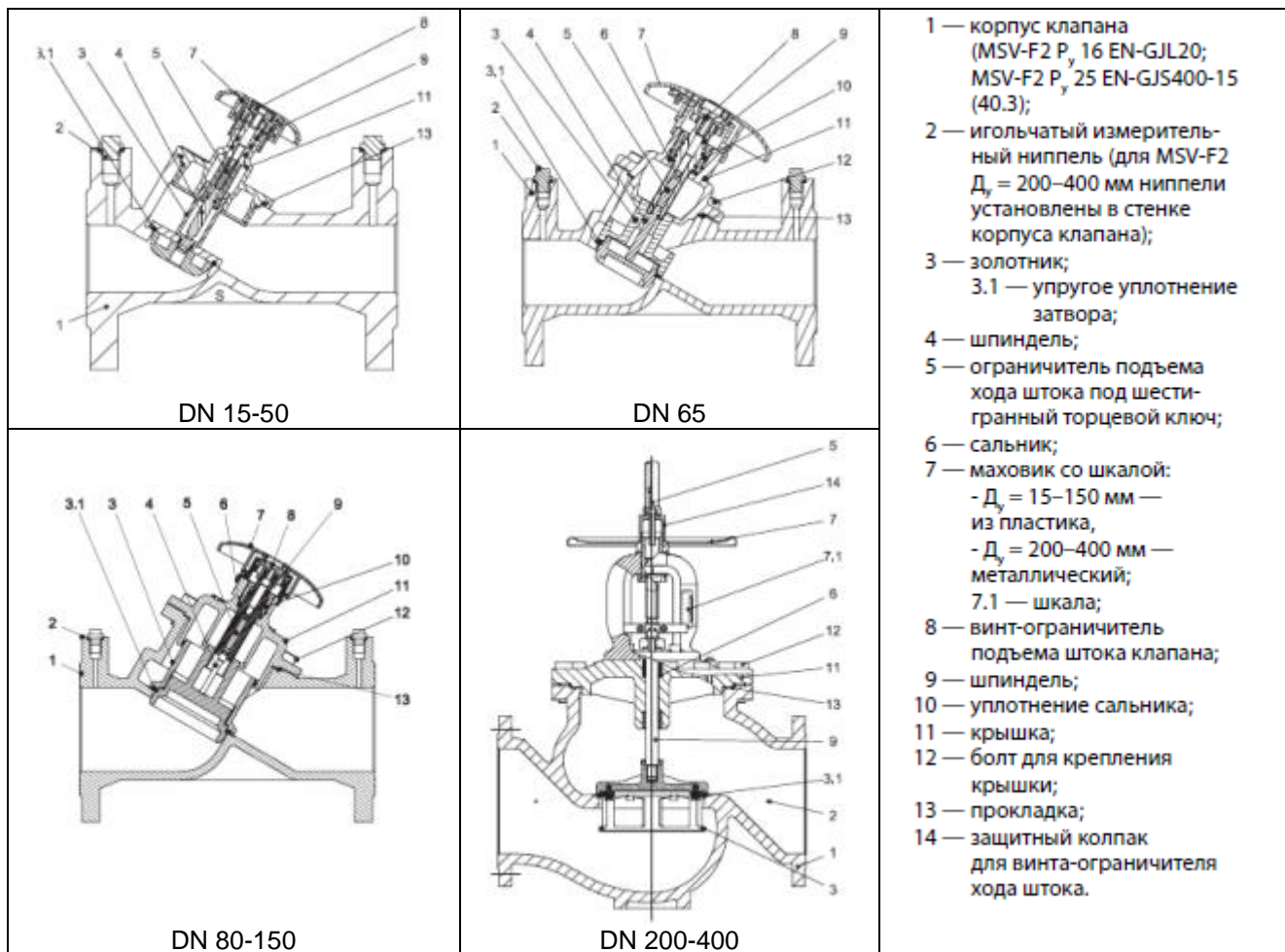
DN 200-400

DN, мм	L	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	A	PN=16 бар				PN=25 бар			
					D	D1	n × d	масса, кг	D	D1	n × d	масса, кг
					мм							
15	130	80	—	78	95	65	4 × 14	2,385	95	65	4 × 14	2,35
20	150	90	—	78	105	75	4 × 14	2,926	105	75	4 × 14	3,015
25	160	105	—	78	115	85	4 × 14	3,824	115	85	4 × 14	3,802
32	180	110	—	78	140	100	4 × 19	5,646	140	100	4 × 19	5,834
40	200	125	—	78	150	110	4 × 19	7,236	150	110	4 × 19	7,134
50	230	125	—	78	165	125	4 × 19	9,482	165	125	4 × 19	9,644
65	290	187	—	140	185	145	4 × 19	17,105	185	145	8 × 19	16,246
80	310	205	—	140	200	160	8 × 19	21,054	200	160	8 × 19	20,213
100	350	222	—	140	220	180	8 × 19	29,275	235	190	8 × 23	33,35
125	400	251	—	140	250	210	8 × 19	43,5	270	220	8 × 28	33,43
150	480	247	—	140	285	240	8 × 19	56	300	250	8 × 28	55,5
200	600	721	533	360	340	295	12 × 23	229,5	360	310	12 × 28	228,5
250	730	808	617	400	405	355	12 × 28	354	425	370	12 × 31	345,5
300	850	855	664	400	460	410	12 × 28	499,2	485	430	16 × 31	488,4
350	980	910	729	500	520	470	16 × 28	737,5	555	490	16 × 34	748
400	1100	960	762	500	580	525	16 × 31	890	620	550	16 × 37	900

\* n — количество отверстий во фланце.

Рис. 2 Габаритные размеры

## 4. Устройство изделия



## 5. Правила монтажа

Монтаж, наладку и техническое обслуживание клапана балансирующего регулирующего типа MSV-F2 должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода

## 6. Комплектность

В комплект поставки входит:

- клапан в упаковочной коробке или на поддоне;
- инструкция по монтажу.

## 7. Меры безопасности

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

Качество сетевой воды должно удовлетворять техническим требованиям, п.4.8.40 ПТЭ. (Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации)





## 8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение клапанов балансирующих регулирующих типа MSV-F2 осуществляется в соответствии с требованиями 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 “Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми в использование указанных законов.

## 10. Приемка и испытания

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

## 11. Сертификация

Клапаны балансирующие регулирующие типа MSV-F2 сертифицированы на соответствие требованиям Технического регламента «О безопасности машин и оборудования». Имеется сертификат соответствия № С-ДК.АИ30.В.03955, срок действия с 30.01.2013 по 29.01.2013, а также экспертное заключение о соответствии ЕСЭИГТ к товарам.

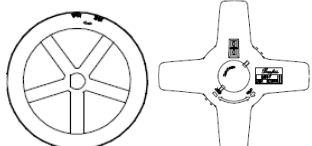
## 12. Гарантийные обязательства

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие клапанов балансирующих регулирующих MSV-F2 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 балансирующих регулирующих MSV-F2 при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.

## 13. Список комплектующих и запасных частей

	Название	Код для заказа	Фото	Описание
Рукоятка для клапана	DN = 15–50 мм	003Z0179		Для изменения пропускной способности клапана
	DN = 65–150 мм	003Z0180		
	DN = 200 мм	003Z0181		
	DN = 250–300 мм	003Z0182		
	DN = 350–400 мм	003Z0183		