



Клапаны регулирующие типов VG, VGF, VGU, VGUF



ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована на соответствие требованиям Технического Регламента «О безопасности машин и оборудования», и имеет экспертное заключение о соответствии ЕСЭ и ГТ 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 клапанов регулирующих типов VG, VGF	4
3.2. Номенклатура клапанов регулирующих типов VGU, VGUF	5
3.3. Технические характеристики клапанов типов VG, VGF.....	6
3.4. Технические характеристики клапанов типов VGU, VGUF	7
4. Устройство изделия	9
5. Правила монтажа.....	9
6. Комплектность.....	9
7. Меры безопасности.....	9
8. Транспортировка и хранение.....	10
10. Приемка и испытания.....	10
11. Сертификация.....	10
12. Гарантийные обязательства.....	10

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование

Клапаны регулирующие типов VG, VGF, VGU, VGUF.

1.2. Изготовитель

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

Заводы фирмы-изготовителя: "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

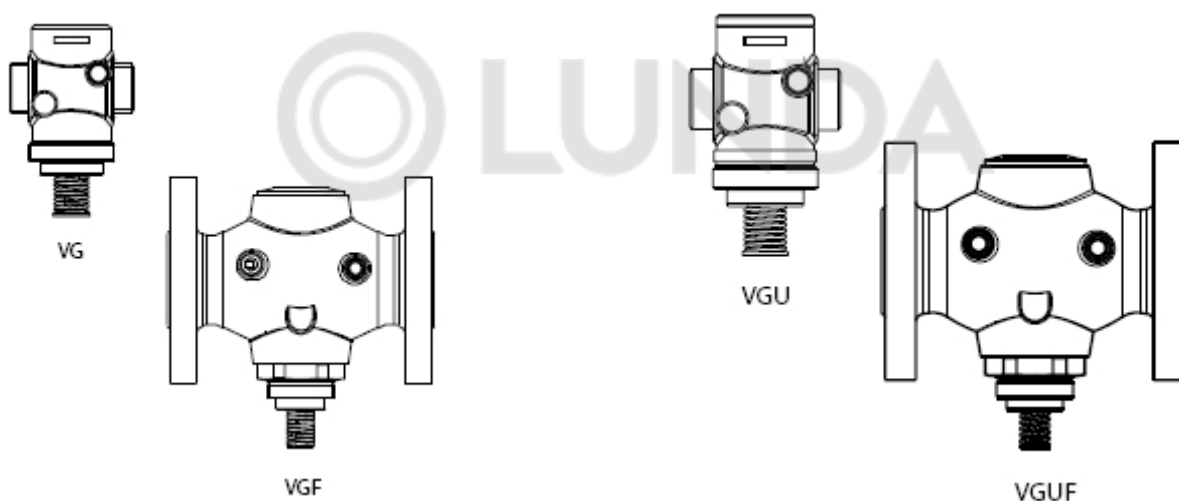


Рис.1. Общий вид клапанов регулирующих типов VG, VGF, VGU и VGUF.

Клапаны регулирующие типов VG, VGF, VGU и VGUF служат для применения в различных системах инженерного обеспечения зданий. Данные клапаны являются разгруженными, и на них допускаются значительные перепады давлений.

Клапаны регулирующие типов VG, VGF, VGU и VGUF могут быть установлены в подающую или обратную ветвь трубопровода.

Клапаны регулирующие проходные (двухходовые) типов VG и VGF разработаны для их комбинации с:

- термостатическими элементами типа AVT;
- термостатами безопасности типа STM;
- ограничителями температуры типа STL.

Клапаны регулирующие типов VG и VGF в сочетании с термостатическими элементами типа AVT предназначены, преимущественно, для систем горячего водоснабжения (ГВС) зданий:

- с емкостными и скоростными водонагревателями;
- с баками аккумуляторами.

Температура регулируемой среды (воды или 30 % водного раствора гликоля) $T = 2 - 150\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Присоединение к трубопроводу: резьбовое (наружная резьба); через резьбовые, приварные или фланцевые фитинги.

Клапаны регулирующие нормально закрытые проходные (двухходовые) типов VGU и VGUF разработаны для их комбинации с:

- термостатическими элементами AVT;
- электрическими редукторными приводами типов AMV(E) 20, AMV(E) 30, AMV(E) 23, AMV(E) 33.

В сочетании с регуляторами температуры типа AVT и электроприводами типа AMV(E) клапаны предназначены, преимущественно, для работы в системах холодоснабжения.

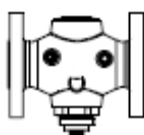
Температура регулируемой среды (воды или 30 % водного раствора гликоля) $T = 2 - 150\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Присоединение к трубопроводу: резьбовое (наружная резьба); через резьбовые, приварные или фланцевые фитинги.

3. Номенклатура и технические характеристики

3.1. Номенклатура клапанов регулирующих типов VG, VGF

Клапаны VG, VGF

Эскиз	DN, мм	K_{vs} , м ³ /ч	P_y , бар	$T_{\text{макс.}}$, °C	Присоединение		Кодовый номер
	15	0,4	25	150	Цилиндрическая наружная трубная резьба по ISO 228/1	G ¼ A	065B0770
		1,0					065B0771
		1,6					065B0772
		2,5					065B0773
		4,0					065B0774
	20	6,3				G 1 A	065B0775
	25	8,0				G 1¼ A	065B0776
	32	12,5				G 1¾ A	065B0777
	40	16				G 2 A	065B0778
	50	20				G 2½ A	065B0779
	15	4,0			Фланцы, PN25, по EN 1092-2		065B0780
	20	6,3					065B0781
	25	8,0					065B0782
	32	12,5					065B0783
	40	20					065B0784
	50	25					065B0785

Дополнительные принадлежности для клапана

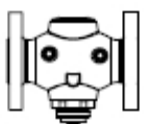
Эскиз	Наименование	DN, мм	Присоединение		Кодовый номер
	Приварные соединительные фитинги	15	—		003H6908
		20			003H6909
		25			003H6910
		32			003H6911
		40			003H6912
		50			003H6913
	Резьбовые соединительные фитинги (с наружной резьбой)	15	Коническая наружная трубная резьба по EN 10266-1	R 1/2"	003H6902
		20		R 3/4"	003H6903
		25		R 1"	003H6904
		32		R 1 1/4"	003H6905
	Фланцевые соединительные фитинги	15	Фланцы, PN25, по EN 1092-2		003H6915
		20			003H6916
		25			003H6917

Запасные детали

Наименование	DN, мм	Kvs, м³/ч	Кодовый номер
Вставка клапана	15	0,4	003H6869
		1,0	003H6870
		1,6	003H6871
		2,5	003H6872
		4,0	003H6873
	20	6,3	003H6874
	25	8,0	003H6875
	32/40/50	12,5/20/25	003H6876

3.2. Номенклатура клапанов регулирующих типов VGU, VGUF

Клапаны VGU, VGUF

Эскиз	DN, мм	Kvs, м³/ч	PN, бар	Тмакс, °C	Присоединение		Кодовый номер
	15	4,0	25	150	Цилиндрическая наружная трубная резьба по ISO 228/1	G 3/4 A	065B0791
	20	6,3				G 1 A	065B0792
	25	8,0				G 1 1/4 A	065B0793
	32	12,5			Фланцы, PN25, по EN 1092-2		065B0797
	40	16					065B0798
	50	20					065B0799

Дополнительные принадлежности

Эскиз	Наименование	DN, мм	Присоединение		Кодовый номер
	Приварные соединительные фитинги	15	—		003H6908
		20			003H6909
		25			003H6910
	Резьбовые соединительные фитинги (с наружной резьбой)	15	Коническая наружная трубная резьба по EN 10266-1	R 1/2"	003H6902
		20		R 3/4"	003H6903
		25		R 1"	003H6904
	Фланцевые соединительные фитинги	15	Фланцы, PN25, по EN 1092-2		003H6915
		20			003H6916
		25			003H6917
	Адаптер*		M45×1,5 мм / M30×1,5 мм		003H6928

3.3. Технические характеристики клапанов типов VG, VGF

Номинальный диаметр, мм	мм	15					20	25	32	40	50
Пропускная способность Kvs	м³/ч	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	20	25
Коэффициент начала кавитации Z*		≥ 0,6									
Номинальное давление, PN	бар	25									
Макс. перепад давлений на клапане ΔР _{кл.}	бар	20							16		
Регулируемая среда		Вода или 30 % водный раствор гликоля									
рН регулируемой среды		7 – 10									
Протечка, % от Kvs		0,02						0,05			
Температура регулируемой среды Т		°С 2 – 150									
Присоединение	клапан	С наружной резьбой или фланцами									
	фитинги	Приварные и фланцевые							Приварные		
		Резьбовые (с наружной резьбой)							—		

Материалы

Корпус клапана	резьбовой	Красная бронза CuSn5ZnPb (Rg5)	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)
	фланцевый	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)	
Седло клапана		Нержавеющая сталь, мат. № 1.4571	
Золотник клапана		Необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As	
Уплотнения		EPDM	

* Для клапанов DN25 и выше значение Z приведено при $K_v/K_{vs} \leq 0,5$.

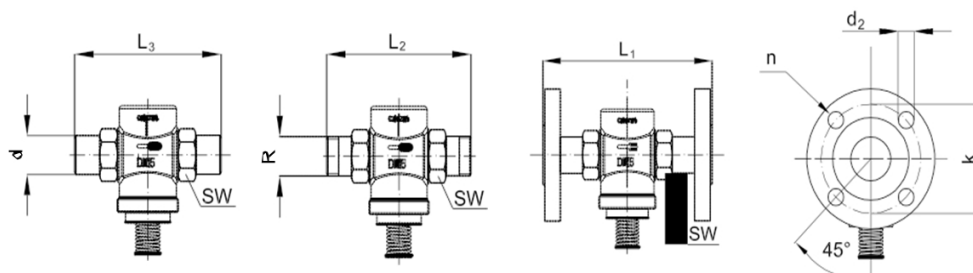


Рис. 2. Габаритные и присоединительные размеры клапанов VG, VGF

DN, мм		15	20	25	32	40	50
SW		32 (G ¾A)	41 (G 1A)	50 (G 1¼A)	63 (G 1¾A)	70 (G 2A)	82 (G 2½A)
d		21	26	33	42	47	60
R 1)		½	¾	1	1 ¼	—	—
2)		130	150	160	—	—	—
L ₂		131	144	160	177	—	—
L ₃		139	154	159	184	204	234
k		65	75	85	100	110	125
d ₂		14	14	14	18	18	18
n	шт.	4	4	4	4	4	4

¹⁾ Наружная коническая трубная резьба по EN 10266-1.

²⁾ Фланцы, PN25, по EN 1092-2.

3.4. Технические характеристики клапанов типов VGU, VGUF

Номинальный диаметр, DN		мм	15	20	25	32	40	50
Пропускная способность K _{VS}		м ³ /ч	4,0	6,3	8,0	12,5	20	25
Коэффициент начала кавитации Z*			≥0,6					
Протечка через закрытый клапан, % от K _{VS}			0,02			0,05		
Номинальное давление, PN		бар	25					
Макс. перепад давлений на клапане ΔP _{кл.}		бар	20			16		
Регулируемая среда			Вода или 30 % водный раствор гликоля					
pH регулируемой среды			7–10					
Температура регулируемой среды T		°C	2–150					
Присоединение	Клапан	С наружной резьбой			С фланцами			
	Фитинги	Приварные, резьбовые (с наружной резьбой) и фланцевые			—			

Материалы

Корпус клапана	Красная бронза CuSn5ZnPb (Rg5)	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)
Седло клапана	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4571	
Золотник клапана	Необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As	
Уплотнения	EPDM	

* Для клапанов DN25 и выше значение Z приведено при Kv/Kvs ≤ 0,5.

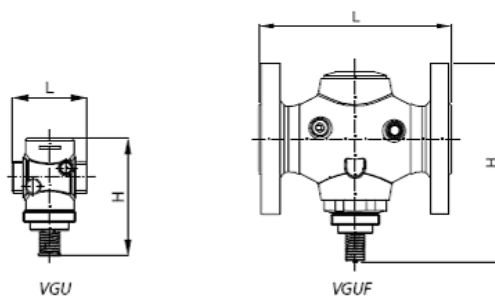


Рис. 3. Габаритные и присоединительные размеры клапанов VGU, VGUF

DN, мм			15	20	25	32	40	50
VGU	L	мм	65	70	75	—	—	—
	H		105	105	107	—	—	—
	Масса		0,8	0,9	1,0	—	—	—
VGUF	L	мм	—	—	—	180	200	230
	H		—	—	—	181	186	193
	Масса		—	—	—	7,7	9,2	11,1

* Другие размеры фланцев см. в нижеприведенной таблице.

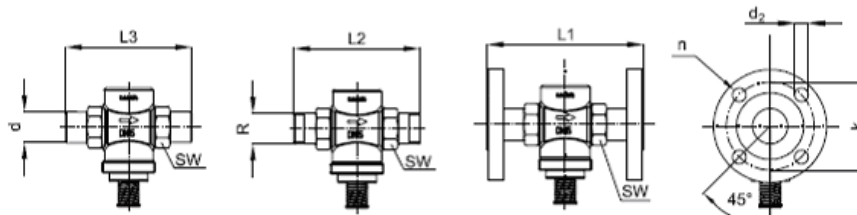
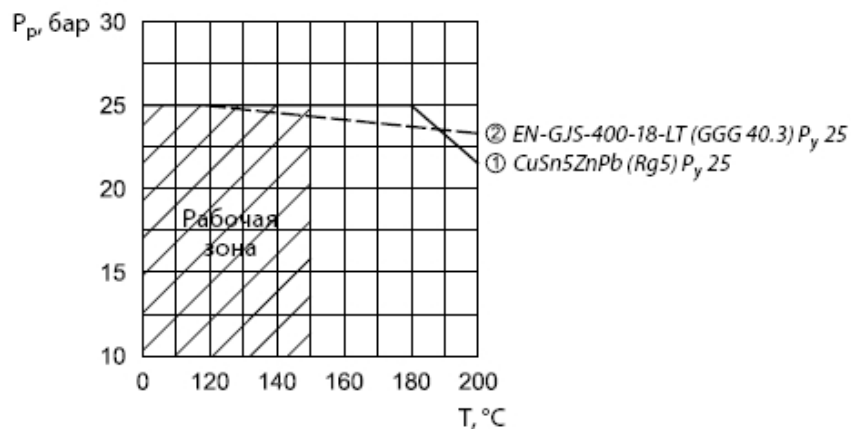


Рис. 4. Габаритные и присоединительные размеры клапанов

DN, мм		15	20	25	32	40	50
SW	мм	32 (G 3/4A)	41 (G 1A)	50 (G 1 1/4A)			
d		21	26	33			
R*		1/2	3/4	1			
L1**		130	150	160			
L2		131	144	160			
L3		139	154	159			
k		65	75	85	100	110	125
d2		14	14	14	18	18	18
n		4	4	4	4	4	4

* Наружная коническая трубная резьба по EN 10266-1.

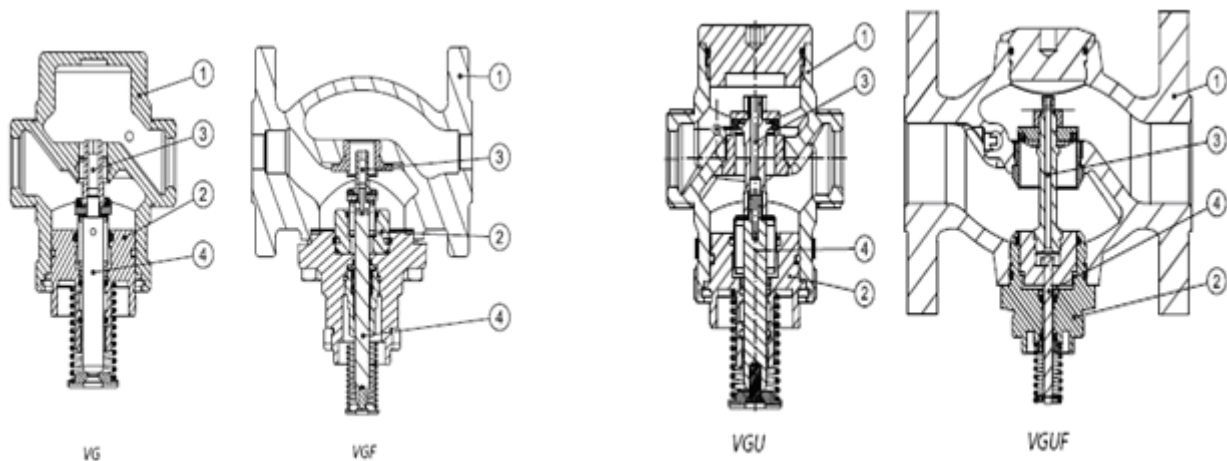
** Фланцы, PN25, по EN 1092-2.



Зависимость рабочего давления от температуры регулируемой среды (в соответствии с EN 1092-3).

Рис. 5. Условия применения клапанов регулирующих типов VG, VGF VGU, VGUF

4. Устройство изделия



1. Корпус клапана
2. Вставка клапана
3. Разгруженный по давлению золотник клапана
4. Шток клапана

Рис. 6. Устройство клапанов регулирующих

Клапаны регулирующие типов VGU и VGUF являются проходным нормально закрытым клапаном. Без воздействия термостатического элемента клапан полностью закрыт для прохода хладагента. Клапан применяется в системах холодоснабжения. При превышении установленной температуры под воздействием термостатического элемента клапан открывается и начинает пропускать хладагент.

Клапаны регулирующие типов VG и VGF являются проходным нормально открытым клапаном. Без воздействия термостатического элемента клапан полностью открыт для прохода теплоносителя. Клапан применяется в системах горячего водоснабжения. При превышении установленной температуры под воздействием термостатического элемента клапан прикрывается.

5. Правила монтажа

Монтаж, наладку и техническое обслуживание клапана регулирующего типов VG, VGF, VGU и VGUF 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;
- упаковочная коробка;
- инструкция по монтажу и эксплуатации;
- паспорт.

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 клапана регулирующего типов VG, VGF, VGU и VGUF осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12893-2005 и ГОСТ Р 53672-2009.

9. Утилизация

Утилизация изделий производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №7-ФЗ "Об охране окружающей среды", №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 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 регулирующие типов VG, VGF, VGU и VGUF сертифицированы на соответствие требованиям Технического Регламента «О безопасности машин и оборудования».

Имеется сертификат соответствия № C-DK.AI30.B.02671, срок действия с 24.01.2012 по 23.01.2017, а также имеет экспертное заключение о соответствии ЕСЭиГТ к товарам.

12. Гарантийные обязательства

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие клапанов регулирующих типов VG, VGF, VGU и VGUF 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 VG, VGF, VGU и VGUF при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.