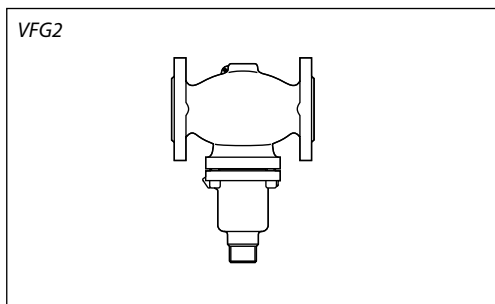


## Техническое описание

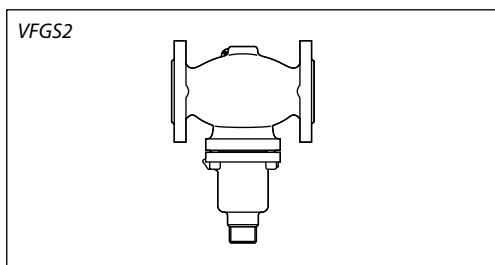
# Регулирующие клапаны VFG2 (33), VFGS2 — для пара и VFU2 (нормально закрытый) для комплектации регуляторов температуры с термостатическими элементами AFT

### Описание и область применения



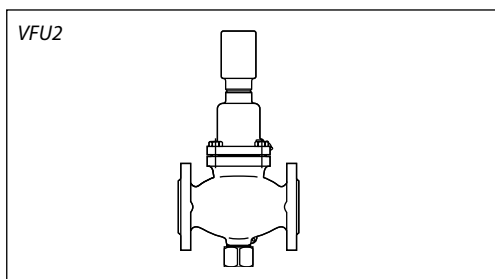
#### Основные характеристики:

- $D_y = 15-125$  мм;
- $T_{\text{макс.}} = 200$  °С ;
- металлическое уплотнение затвора;
- регулируемая среда: вода ;
- разгруженные по давлению.



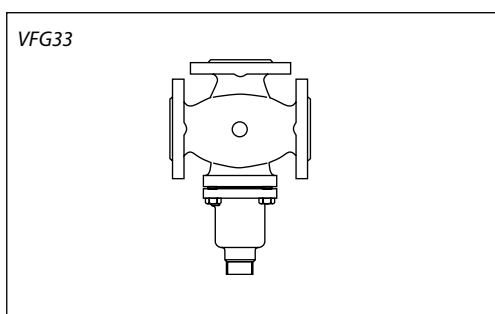
#### Основные характеристики:

- $D_y = 15-125$  мм;
- $T_{\text{макс.}} = 350$  °С ;
- проходные(нормально открытые);
- с металлическим уплотнением затвора;
- регулируемая среда: пар ;
- разгруженные по давлению.



#### Основные характеристики:

- $D_y = 15-125$  мм;
- $T_{\text{макс.}} = 200$  °С ;
- проходные(нормально закрытые);
- с металлическим уплотнением затвора;
- регулируемая среда: вода ;
- разгруженные по давлению.



#### Основные характеристики:

- $D_y = 25-125$  мм;
- $T_{\text{макс.}} = 200$  °С ;
- регулируемая среда: вода ;
- VFG33 трехходовой смесительный клапан.

Примечание. Регулирующие клапаны VFG2 и VFGS2 расширенной по диаметрам номенклатуры, а также клапаны типа VFQ2 (в данном техническом описании не представлены) применяются в качестве комплектующего элемента составных регуляторов давления и расхода.

Клапаны VFG2, VFGS2, VFU2, VFG33 могут использоваться совместно с электрическими приводами в системах автоматического регулирования и управления (см. каталог «Регулирующие клапаны и электрические приводы»).

## Техническое описание Регулирующие клапаны VFG2 (33), VFGS2 и VFU2 с AFT

### Номенклатура и кодовые номера для заказа

VFG2 ,проходной, нормально открытый, разгруженный по давлению

Эскиз	Ду мм	K <sub>vs</sub> м <sup>3</sup> /ч	T <sub>макс.</sub> °C	Кодовый номер		
				P <sub>y</sub> = 16 бар	P <sub>y</sub> = 25 бар	P <sub>y</sub> = 40 бар
	15	4,0	200	<b>065B2388</b>	<b>065B2401</b>	<b>065B2411</b>
	20	6,3	200	<b>065B2389</b>	<b>065B2402</b>	<b>065B2412</b>
	25	8,0	200	<b>065B2390</b>	<b>065B2403</b>	<b>065B2413</b>
	32	16	200	<b>065B2391</b>	<b>065B2404</b>	<b>065B2414</b>
	40	20	200	<b>065B2392</b>	<b>065B2405</b>	<b>065B2415</b>
	50	32	200	<b>065B2393</b>	<b>065B2406</b>	<b>065B2416</b>
	65	50	200	<b>065B2394</b>	<b>065B2407</b>	<b>065B2417</b>
	80	80	200	<b>065B2395</b>	<b>065B2408</b>	<b>065B2418</b>
	100	125	200	<b>065B2396</b>	<b>065B2409</b>	<b>065B2419</b>
125	160	200	<b>065B2397</b>	<b>065B2410</b>	<b>065B2420</b>	

Примечание. Соотношение рабочего давления и температуры приведено по DIN 2401.

### Технические характеристики VFG2

Условный проход Ду, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
Пропускная способность K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160
Коэффициент начала кавитации Z по VDMA 24 422	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35
 Макс. перепад давления на клапане с AFT ΔP <sub>макс.</sub> , бар	P <sub>y</sub> = 16 бар	16	16	16	16	16	16	16	15	15
	P <sub>y</sub> = 25 бар	20	20	20	20	20	20	20	15	15
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	16, 25 или 40 бар, фланцы по DIN 2501									
Перемещаемая среда	Вода или 30% водный раствор гликоля; T = 2–200 °C									
Протечка через закрытый клапан, % от K <sub>vs</sub>	0,03									
Устройство разгрузки давления	Сильфон из нерж. стали, мат. № 1.4571									

#### Материал

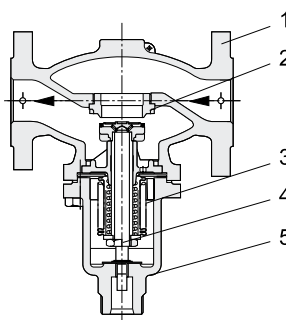
Корпус клапана	P <sub>y</sub> = 16 бар	Серый чугун EN-GJL-250 (GG-25)
	P <sub>y</sub> = 25 бар	Высокопрочный чугун EN-GJS-400 (GGG-40.3)
	P <sub>y</sub> = 40 бар	Сталь GP240GH (GS-C 25)
Затвор	Нерж. сталь, мат. № 1.4404	
Седло	Нерж. сталь, мат. № 1.4021	

\* Свыше 14 бар необходимо использовать удлинитель штока ZF4, ZF6 или соединительную деталь KF 2.

### Устройство VFG2

- 1 — корпус клапана;
- 2 — седло клапана;
- 3 — сильфон;
- 4 — золотник;
- 5 — крышка.

VFG2 Ду = 15–125 мм



## Техническое описание Регулирующие клапаны VFG2 (33), VFGS2 и VFU2 с AFT

### Номенклатура и кодовые номера для заказа

VFGS2, проходной, нормально открытый, разгруженный по давлению для пара

Эскиз	D <sub>y</sub> мм	K <sub>vs</sub> <sup>*</sup> м <sup>3</sup> /ч	T <sub>макс.</sub> °C	Кодовый номер		
				P <sub>y</sub> = 16 бар	P <sub>y</sub> = 25 бар	P <sub>y</sub> = 40 бар
	15	4,0 (2,5)	350**	<b>065B2430</b>	<b>065B2443</b>	<b>065B2453</b>
	20	6,3 (4,0)		<b>065B2431</b>	<b>065B2444</b>	<b>065B2454</b>
	25	8,0 (6,3)		<b>065B2432</b>	<b>065B2445</b>	<b>065B2455</b>
	32	16 (10)		<b>065B2433</b>	<b>065B2446</b>	<b>065B2456</b>
	40	20 (16)		<b>065B2434</b>	<b>065B2447</b>	<b>065B2457</b>
	50	32 (25)		<b>065B2435</b>	<b>065B2448</b>	<b>065B2458</b>
	65	50 (40)		<b>065B2436</b>	<b>065B2449</b>	<b>065B2459</b>
	80	80 (63)		<b>065B2437</b>	<b>065B2450</b>	<b>065B2460</b>
	100	125 (100)		<b>065B2438</b>	<b>065B2451</b>	<b>065B2461</b>
125	160 (125)	<b>065B2439</b>	<b>065B2452</b>	<b>065B2462</b>		

\* В скобках приведено значение K<sub>vs</sub> для клапанов с сепаратором, который применяется в целях снижения шума.

\*\* 200 °C – для D<sub>y</sub> = 15–125 мм, P<sub>y</sub> = 16, 25, 40 бар; 300 °C – для D<sub>y</sub> = 15–125 мм, P<sub>y</sub> = 16 бар с удлинителем штока ZF4; 350 °C – для D<sub>y</sub> = 15–125 мм, P<sub>y</sub> = 25, 40 бар с удлинителем штока ZF4.

### Технические характеристики VFGS2

Условный проход D <sub>y</sub> , мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
Пропускная способность K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	4,0 (2,5)	6,3 (4,0)	8,0 (6,3)	16 (10)	20 (16)	32 (25)	50 (40)	80 (63)	125 (100)	160 (125)
Коэффициент начала кавитации Z по VDMA 24 422	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35
 Макс. перепад давления на клапане с AFT ΔP <sub>макс.</sub> , бар	P <sub>y</sub> = 16 бар	16	16	16	16	16	16	16	15	15
	P <sub>y</sub> = 25, 40 бар	20	20	20	20	20	20	20	15	15
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	16, 25 или 40 бар, фланцы по DIN 2501									
Перемещаемая среда	Пар									
Протечка через закрытый клапан, % от K <sub>vs</sub>	0,03									
Устройство разгрузки давления	Сильфон из нерж. стали, мат. № 1.4571									

#### Материал

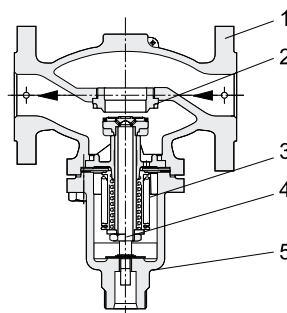
Корпус клапана	P <sub>y</sub> = 16 бар	Серый чугун EN-GJL-250 (GG-25)
	P <sub>y</sub> = 25 бар	Высокопрочный чугун EN-GJS-400 (GGG-40.3)
	P <sub>y</sub> = 40 бар	Сталь GP240GH (GS-C 25)
Затвор	Нерж. сталь, мат. № 1.4404	
Седло	Нерж. сталь, мат. № 1.4021	

\* Выше 14 бар необходимо использовать удлинитель штока ZF4, ZF6 или соединительную деталь KF 2.

### Устройство VFGS2

- 1 — корпус клапана;
- 2 — седло клапана;
- 3 — сильфон;
- 4 — золотник;
- 5 — крышка.

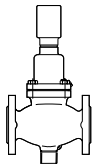
VFGS2 D<sub>y</sub> = 15–125 мм



## Техническое описание Регулирующие клапаны VFG2 (33), VFGS2 и VFU2 с AFT


### Номенклатура и кодовые номера для заказа

VFU2 ,проходной, нормально закрытый, разгруженный по давлению

Эскиз	D <sub>уп</sub> мм	K <sub>vs</sub> <sup>1</sup> м <sup>3</sup> /ч	T <sub>макс.г</sub> °C	Кодовый номер
				P <sub>y</sub> = 16 бар
	15	4,0	200	<b>065B2738</b>
	20	6,3	200	<b>065B2739</b>
	25	8,0	200	<b>065B2740</b>
	32	16	200	<b>065B2741</b>
	40	20	200	<b>065B2742</b>
	50	32	200	<b>065B2743</b>
	65	50	200	<b>065B2744</b>
	80	80	200	<b>065B2745</b>
	100	125	200	<b>065B2746</b>
	125	160	200	<b>065B2747</b>

Примечание. Соотношение рабочего давления и температуры приведено по DIN 2401.

### Технические характеристики VFU2

Условный проход D <sub>y</sub> , мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
Пропускная способность K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160
Коэффициент начала кавитации Z по VDMA 24 422	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35
 Макс. перепад давления на клапане с AFT, ΔP <sub>макс.</sub> * бар	P <sub>y</sub> = 16 бар		10						8	
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	16 бар, фланцы по DIN 2501									
Перемещаемая среда	Вода или 30% водный раствор гликоля; T = 2–200 °C									
Протечка через закрытый клапан, % от K <sub>vs</sub>	0,03									
Устройство разгрузки давления	Сильфон из нерж. стали, мат. № 1.4571									

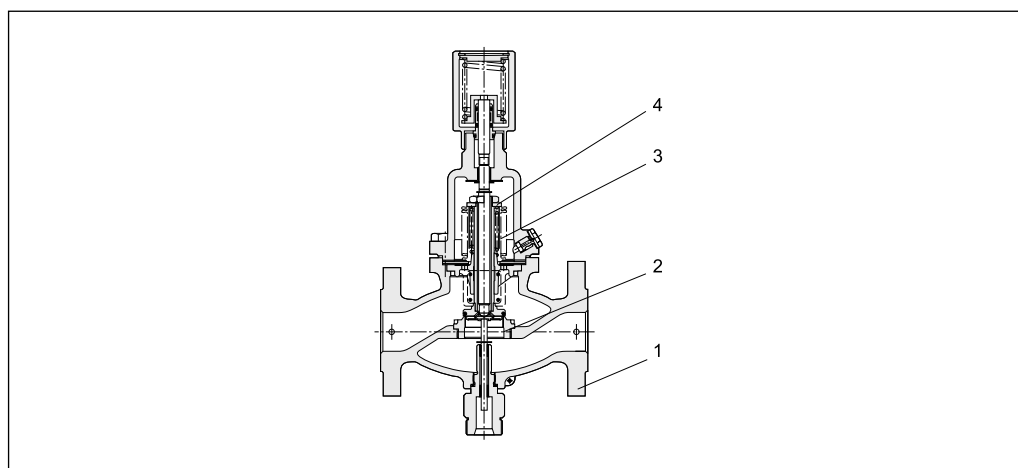
#### Материал

Корпус клапана	P <sub>y</sub> = 16 бар	Серый чугун EN-GJL-250 (GG-25)
Затвор		Нерж. сталь, мат. № 1.4404
Седло		Нерж. сталь, мат. № 1.4021

\* Свыше 14 бар необходимо использовать удлинитель штока ZF4, ZF6 или соединительную деталь KF 2.

### Устройство VFU2

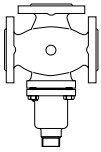
- 1 — корпус клапана;
- 2 — седло клапана;
- 3 — золотник;
- 4 — крышка.



## Техническое описание Регулирующие клапаны VFG2 (33), VFGS2 и VFU2 с AFT

### Номенклатура и коды для оформления заказа

### VFG33 трехходовой, смесительный, разгруженный по давлению

Эскиз	Д <sub>у</sub> , мм	K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	T <sub>макс.</sub> , °C	Кодовый номер	
				P <sub>y</sub> = 16 бар	P <sub>y</sub> = 25 бар
	25	8,0	200	<b>065B2598</b>	<b>065B2606</b>
	32	12,5	200	<b>065B2599</b>	<b>065B2607</b>
	40	20	200	<b>065B2600</b>	<b>065B2608</b>
	50	32	200	<b>065B2601</b>	<b>065B2609</b>
	65	50	200	<b>065B2602</b>	<b>065B2610</b>
	80	80	200	<b>065B2603</b>	<b>065B2611</b>
	100	125	200	<b>065B2604</b>	<b>065B2612</b>
	125	160	200	<b>065B2605</b>	<b>065B2613</b>

Примечание. Соотношение рабочего давления и температуры приведено по DIN 2401.

### Технические характеристики VFG33

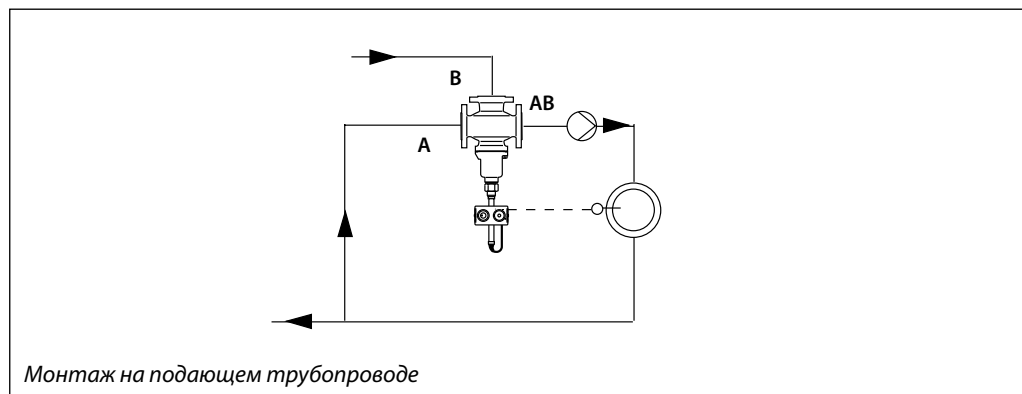
Условный проход Д <sub>у</sub> , мм	25	32	40	50	65	80	100	125
Пропускная способность K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	8	12,5	20	32	50	80	125	160
 Макс. перепад давления на клапане с AFT, ΔP <sub>макс.</sub> * бар	P <sub>y</sub> = 16 бар	16	16	16	14	12	10	10
	P <sub>y</sub> = 25 бар	16	16	16	14	12	10	10
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	16 или 25 бар, фланцы по DIN 2501							
Перемещаемая среда	Вода или 30% водный раствор гликоля; T = 2–200 °C (с ZF4 — 350 °C)							
Протечка через закрытый клапан, % от K <sub>vs</sub>	0,05							

#### Материал

Корпус клапана P <sub>y</sub> = 16, 25 бар	Высокопрочный чугун EN-GJS-400 (GGG-40.3)
Затвор	Нерж. сталь, мат. № 1.4404
Седло	Нерж. сталь, мат. № 1.4021

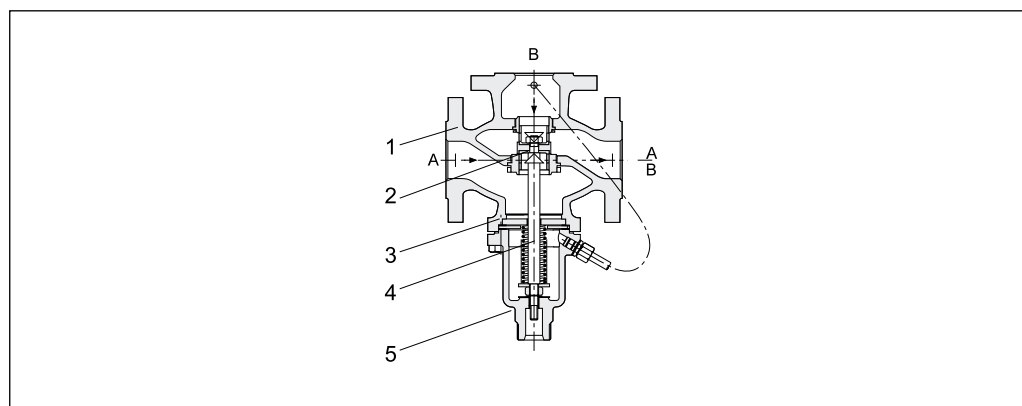
\* Выше 14 бар необходимо использовать удлинитель штока ZF4, ZF6 или соединительную деталь KF 2.

### Пример применения


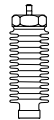




### Устройство VFG33

- 1 — корпус клапана;
- 2 — седло клапана;
- 3 — сильфон;
- 4 — золотник;
- 5 — крышка.

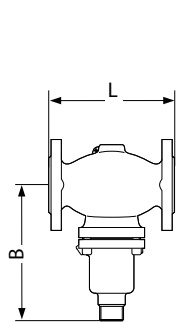


**Техническое описание Регулирующие клапаны VFG2 (33), VFGS2 и VFU2 с AFT**
**Принадлежности**

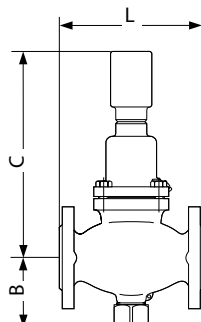
Эскиз	Наименование	Примечание	Кол-во	Кодовый номер
	Соединительная деталь KF2	В комбинации с термоэлементами и клапанами $D_y = 15-125$ мм (для температур до 200 °C)	1	<b>003G1398</b>
	Удлинитель штока клапана ZF4	Только для клапанов $D_y = 15-125$ мм (при температуре от 150 до 350 °C)	1	<b>003G1394</b>
	Удлинитель штока клапана ZF6 с индикатором положения	Только для клапанов $D_y = 15-125$ мм (при температуре от 150 до 200 °C)	1	<b>003G1393</b>
	Сепаратор для VFGS2 (устанавливается в клапан для снижения шума)	Для $D_y = 15, 20$ мм	1	<b>065B2775</b>
		Для $D_y = 25, 32$ мм	1	<b>065B2776</b>
		Для $D_y = 40, 50$ мм	1	<b>065B2777</b>
		Для $D_y = 65, 80$ мм	1	<b>065B2778</b>
		Для $D_y = 100, 125$ мм	1	<b>065B2779</b>

Примечание. Для комбинации клапанов с термоэлементами AFT при давлении перемещаемой среды более 14 бар следует использовать удлинители штока ZF4 или ZF6 или соединительную деталь KF 2.

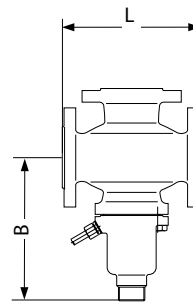
Габаритные и присоединительные размеры



VFG2, VFGS2  
D<sub>y</sub> = 15–125 мм

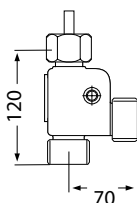


VFU2  
D<sub>y</sub> = 15–125 мм

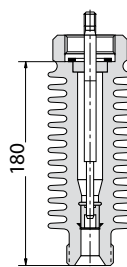


VFG33  
D<sub>y</sub> = 25–125 мм

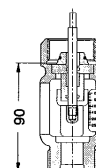
D <sub>y</sub> , мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
<b>VFG2, VFGS2</b>										
L, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400
B, мм	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380
Масса, кг	6,2	6,7	9,7	13	14	17	29	33	60	70
<b>VFU2</b>										
L, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400
B, мм	95	95	106	106	123	123	135	135	165	165
C, мм	306	306	332	332	334	334	369	369	474	474
Масса, кг	7,0	9,0	10	13	17	22	33	41	70	79
<b>VFG33</b>										
L, мм			160	180	200	230	290	310	350	400
B, мм			238	238	240	240	275	275	380	380
Масса, кг			10,5	12	17	21	35	41	75	93



Соединительная  
деталь KF2



Удлинитель штока  
клапана ZF4



Удлинитель штока  
клапана ZF 6

