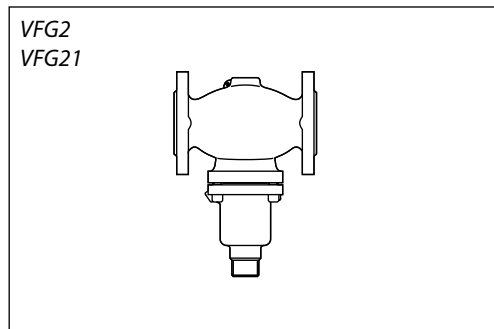




## Техническое описание

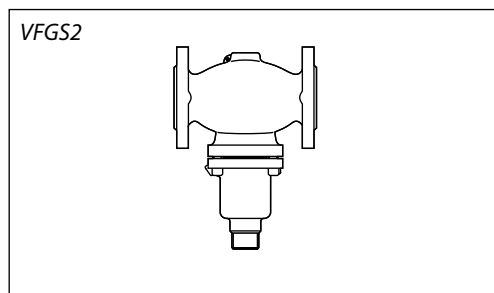
# Клапаны регулирующие седельные серий VFG и VFGS2

### Описание и область применения



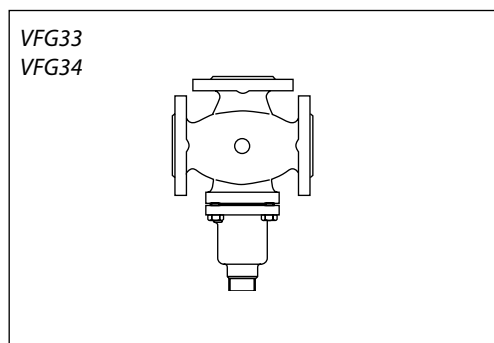
#### Основные характеристики:

- проходные;
- нормально открытые;
- разгруженные по давлению;
- с металлическим уплотнением затвора (VFG2);
- с упругим уплотнением затвора (VFG21);
- регулируемая среда: вода.



#### Основные характеристики:

- проходной;
- нормально открытый;
- разгруженный по давлению;
- с металлическим уплотнением затвора;
- регулируемая среда: водяной пар.



#### Основные характеристики:

- трехходовой смесительный (VFG33);
- трехходовой разделительный (VFG34);
- разгруженный по давлению;
- регулируемая среда: вода.

*Примечание.* Клапаны регулирующие серий VFG2 и VFGS2 могут использоваться в качестве составного элемента регуляторов температуры и давления прямого действия (см. каталог «Гидравлические регуляторы температуры, давления и расхода»).

## Техническое описание Клапаны регулирующие седельные серий VFG и VFGS2

### Номенклатура и коды для оформления заказа

**VFG2** проходной нормально открытый, разгруженный по давлению с металлическим уплотнением затвора

Эскиз	D <sub>у</sub> мм	K <sub>vs</sub> м <sup>3</sup> /ч	T <sub>макс.</sub> °C	Кодовый номер	
				P <sub>y</sub> = 25 бар	P <sub>y</sub> = 40 бар
	15	4,0	200	<b>065B2401</b>	<b>065B2411</b>
	20	6,3	200	<b>065B2402</b>	<b>065B2412</b>
	25	8,0	200	<b>065B2403</b>	<b>065B2413</b>
	32	16	200	<b>065B2404</b>	<b>065B2414</b>
	40	20	200	<b>065B2405</b>	<b>065B2415</b>
	50	32	200	<b>065B2406</b>	<b>065B2416</b>
	65	50	200	<b>065B2407</b>	<b>065B2417</b>
	80	80	200	<b>065B2408</b>	<b>065B2418</b>
	100	125	200	<b>065B2409</b>	<b>065B2419</b>
	125	160	200	<b>065B2410</b>	<b>065B2420</b>
	150	280	140	—	<b>065B2421</b>
	200	320	140	—	<b>065B2422</b>
	250	400	140	—	<b>065B2423</b>
	150	280	200	—	<b>065B2427</b>
	200	320	200	—	<b>065B2428</b>
	250	400	200	—	<b>065B2429</b>

### Технические характеристики VFG2

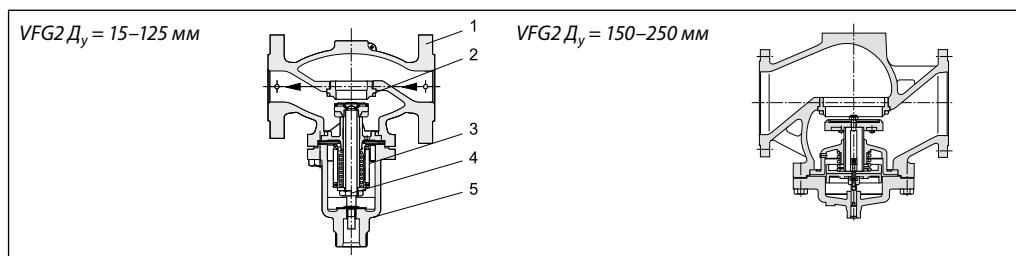
Условный проход D <sub>у</sub> , мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Пропускная способность K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
Коэффициент начала кавитации Z по VDMA 24 422	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Макс. перепад давлений на клапане с AME 655, 658SU(SD)* ΔP <sub>кл.</sub> , бар	P <sub>y</sub> = 25, 40 бар**		16	16	16	16	16	16	15	15	12	2	1
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	25 или 40 бар; фланцы по DIN 2501												
Регулируемая среда	Вода или 30% водный раствор гликоля; T = 2–200 °C												
Протечка, % от K <sub>vs</sub>	0,03										0,05		
Устройство разгрузки давления	Сильфон из нержавеющей стали, мат. № 1.4571										Гофр. мембрана		
Материал корпуса клапана	P <sub>y</sub> = 25 бар		Ковкий чугун EN-GJS-400 (GGG-40.3)										
	P <sub>y</sub> = 40 бар		Сталь GP240GH (GS-C 25)										
Материал затвора	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4404										Мат. № 1.4021		
Материал седла	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4021										Мат. № 1.4313		

\* Установка приводов AME 655, 658SU(SD) на клапан VFG2 возможна только через адаптеры (см. стр. 59).

\*\* При рабочем давлении выше 14 бар необходимо использовать удлинители штока ZF4, ZF6 (см. стр. 59).

### Устройство VFG2

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



**Номенклатура и коды для оформления заказа**
**VFG21** проходной нормально открытый, разгруженный по давлению с упругим уплотнением затвора

Эскиз	D <sub>y</sub> мм	K <sub>v57</sub> м <sup>3</sup> /ч	T <sub>макс.</sub> °C	Кодовый номер
				P <sub>y</sub> = 25 бар
	15	4,0	150	<b>065B2515</b>
	20	6,3	150	<b>065B2516</b>
	25	8,0	150	<b>065B2517</b>
	32	16	150	<b>065B2518</b>
	40	20	150	<b>065B2519</b>
	50	32	150	<b>065B2520</b>
	65	50	150	<b>065B2521</b>
	80	80	150	<b>065B2522</b>
	100	125	150	<b>065B2523</b>
	150	280	140	—
	200	320	140	—
	250	400	140	—

**Технические характеристики VFG21**

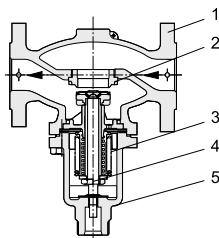
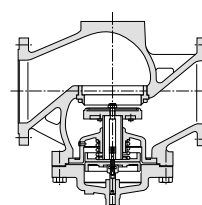
Условный проход D <sub>y</sub> , мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Пропускная способность K <sub>v57</sub> , м <sup>3</sup> /ч	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
Коэффициент начала кавитации Z по VDMA 24 422	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Макс. перепад давлений на клапане с AME 655, 658SU(SD)* ΔP <sub>кл.</sub> , бар	P <sub>y</sub> = 25 бар**		16	16	16	16	16	16	15	15	12	2	1
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	25 бар; фланцы по DIN 2501												
Регулируемая среда	Вода или 30% водный раствор гликоля; T = 2–150 (D <sub>y</sub> = 15–125 мм) и 2–140 °C (D <sub>y</sub> = 150–250 мм)												
Протечка, % от K <sub>v5</sub>	0,01												
Устройство разгрузки давления	Сильфон из нержавеющей стали, мат. № 1.4571											Гофр. мембрана	
Материал корпуса клапана	P <sub>y</sub> = 16 бар		Серый чугун EN-GJL-250 (GG-25)										
	P <sub>y</sub> = 25 бар		Ковкий чугун EN-GJS-400 (GGG-40.3)										
	P <sub>y</sub> = 25 бар		Сталь GP240GH (GS-C 25)										
Материал затвора	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4404											Мат. № 1.4021	
Материал седла	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4021											Мат. № 1.4313	

\* Установка приводов AME 655, 658SU(SD) на клапан VFG21 возможна только через адаптеры (см. стр. 59).

\*\* При рабочем давлении свыше 14 бар необходимо использовать удлинители штока ZF4, ZF6 (см. стр. 59).

**Устройство VFG21**

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

 VFG21 D<sub>y</sub> = 15–125 мм

 VFG21 D<sub>y</sub> = 150–250 мм


## Техническое описание Клапаны регулирующие седельные серий VFG и VFGS2

### Номенклатура и коды для оформления заказа

**VFGS2** проходной, для пара, нормально открытый, разгруженный по давлению с металлическим уплотнением затвора

Эскиз	D <sub>y</sub> мм	K <sub>vs</sub> <sup>2</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)	350**	<b>065B2431</b>	<b>065B2444</b>	<b>065B2454</b>
	25	8,0 (6,3)	350**	<b>065B2432</b>	<b>065B2445</b>	<b>065B2455</b>
	32	16 (10)	350**	<b>065B2433</b>	<b>065B2446</b>	<b>065B2456</b>
	40	20 (16)	350**	<b>065B2434</b>	<b>065B2447</b>	<b>065B2457</b>
	50	32 (25)	350**	<b>065B2435</b>	<b>065B2448</b>	<b>065B2458</b>
	65	50 (40)	350**	<b>065B2436</b>	<b>065B2449</b>	<b>065B2459</b>
	80	80 (63)	350**	<b>065B2437</b>	<b>065B2450</b>	<b>065B2460</b>
	100	125 (100)	350**	<b>065B2438</b>	<b>065B2451</b>	<b>065B2461</b>
125	160 (125)	350**	<b>065B2439</b>	<b>065B2452</b>	<b>065B2462</b>	
	150	280	300	<b>065B2440</b>	—	<b>065B2463</b>
	200	320	300	<b>065B2441</b>	—	<b>065B2464</b>
	250	400	300	<b>065B2442</b>	—	<b>065B2465</b>

\* В скобках приведено значение K<sub>vs</sub> для клапанов с сепаратором, который применяется в целях снижения шума (см. стр. 59). Возможна поставка клапанов со встроенным сепаратором (кодированные номера предоставляются по индивидуальному запросу).  
 \*\* 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; 300 °C – для D<sub>y</sub> = 15–125 мм, P<sub>y</sub> = 25, 40 бар; 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	150	200	250
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)	280 (320)*	320 (450)*	400 (630)*
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	0,3	0,2	0,2
Макс. перепад давлений на клапане с AME 655, 658SU(SD)* ΔP <sub>кл.</sub> , бар	P <sub>y</sub> = 16 бар**												
	P <sub>y</sub> = 25, 40 бар**												
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	16, 25 или 40 бар; фланцы по DIN 2501												
Регулируемая среда	Пар, T <sub>макс.</sub> = 350 °C										Пар, T <sub>макс.</sub> = 300 °C		
Протечка, % от K <sub>vs</sub>	0,03										0,05		
Устройство разгрузки давления	Сильфон из нержавеющей стали, мат. № 1.4571										Гофр. мембрана		
Материал корпуса клапана	P <sub>y</sub> = 16 бар												
	P <sub>y</sub> = 25 бар												
	P <sub>y</sub> = 40 бар												
Материал затвора	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4021										Мат. № 1.4313		
Материал седла	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4021												

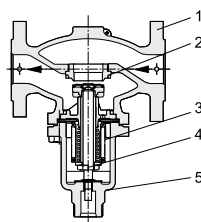
\* Установка приводов AME 655, 658SU(SD) на клапан VFGS2 возможна только через адаптеры (см. стр. 59).

\*\* При рабочем давлении свыше 14 бар необходимо использовать удлинители штока ZF4, ZF6 (см. стр. 59).

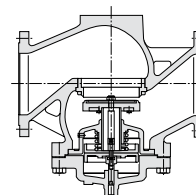
### Устройство VFGS2

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

VFGS2 D<sub>y</sub> = 15–125 мм



VFGS2 D<sub>y</sub> = 150–250 мм



## Техническое описание Клапаны регулирующие седельные серий VFG и VFGS2

### Номенклатура и коды для оформления заказа

### VFG33 трехходовой, смесительный, разгруженный по давлению

Эскиз	D <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>

### Технические характеристики VFG33

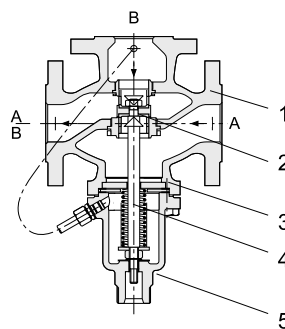
Условный проход D <sub>у</sub> , мм	25	32	40	50	65	80	100	125	
Пропускная способность K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	8	12,5	20	32	50	80	125	160	
Макс. перепад давлений на клапане с АМЕ 655, 658SU(SD)* ΔP <sub>кл.</sub> , бар	P <sub>y</sub> = 16, 25 бар**		16	16	16	14	12	10	10
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	16 или 25 бар; фланцы по DIN 2501								
Регулируемая среда	Вода или 30% водный раствор гликоля; T = 2–200 °C (с ZF4 — 350 °C)								
Протечка, % от K <sub>vs</sub>	0,05								
Материал корпуса клапана, P <sub>y</sub> = 16, 25 бар	Ковкий чугун EN-GJS-400 (GGG-40.3)								
Материал затвора	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4404								
Материал седла	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4021								

\* Установка приводов АМЕ 655, 658SU(SD) на клапан VFG33 возможна только через адаптеры (см. стр. 59).

\*\* При рабочем давлении свыше 14 бар необходимо использовать удлинители штока ZF4, ZF6 (см. стр. 59).

### Устройство VFG33

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



## Техническое описание Клапаны регулирующие седельные серий VFG и VFGS2

### Номенклатура и коды для оформления заказа

### VFG34 трехходовой, разделительный, 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
	25	8,0	200	<b>065B2614</b>	<b>065B2622</b>
	32	12,5	200	<b>065B2615</b>	<b>065B2623</b>
	40	20	200	<b>065B2616</b>	<b>065B2624</b>
	50	32	200	<b>065B2617</b>	<b>065B2625</b>
	65	50	200	<b>065B2618</b>	<b>065B2626</b>
	80	80	200	<b>065B2619</b>	<b>065B2627</b>
	100	125	200	<b>065B2620</b>	<b>065B2628</b>
	125	160	200	<b>065B2621</b>	<b>065B2629</b>

### Технические характеристики VFG34

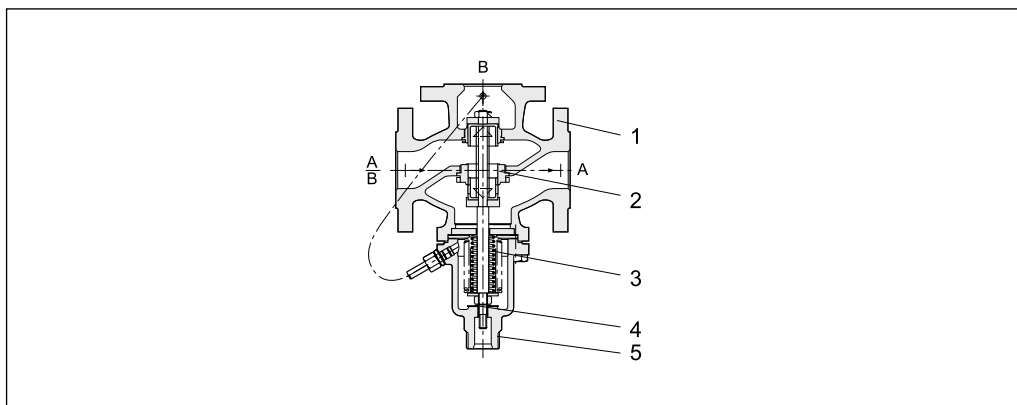
Условный проход Ду, мм	25	32	40	50	65	80	100	125
Пропускная способность K <sub>vs</sub> , м <sup>3</sup> /ч	8	12,5	20	32	50	80	125	160
Макс. перепад давлений на клапане с АМЕ 655, 658SU(SD)* ΔP <sub>кл.</sub> , бар	P <sub>y</sub> = 16, 25 бар**		16	16	14	12	10	10
Условное давление P <sub>y</sub> , бар	16 или 25 бар; фланцы по DIN 2501							
Регулируемая среда	Вода или 30% водный раствор гликоля; T = 2–200 °C (с ZF4 — 350 °C)							
Протечка, % от K <sub>vs</sub>	0,05							
Устройство разгрузки давления	Сильфон из нержавеющей стали, мат. № 1.4571							
Материал корпуса клапана, P <sub>y</sub> = 16, 25 бар	Ковкий чугун EN-GJS-400 (GGG-40.3)							
Материал затвора	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4404							
Материал седла	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4021							

\* Установка приводов АМЕ 655, 658SU(SD) на клапан VFG34 возможна только через адаптеры (см. стр. 59).

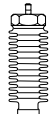



\*\* При рабочем давлении свыше 14 бар необходимо использовать удлинители штока ZF4, ZF6 (см. стр. 59).

### Устройство VFG34

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

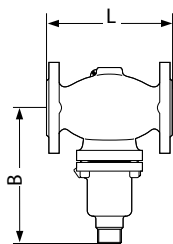


**Техническое описание Клапаны регулирующие седельные серий VFG и VFGS2**
**Дополнительные принадлежности**

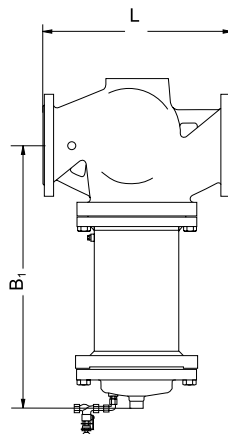
Эскиз	Тип	Примечание	Кол-во	Кодовый номер
	Удлинитель штока клапана ZF4	Только для клапанов $D_y = 15-125$ мм при температуре от 150 до 350 °С	1	<b>003G1394</b>
	Удлинитель штока клапана ZF6 с индикатором положения	Только для клапанов $D_y = 15-125$ мм при температуре от 150 до 200 °С	1	<b>003G1393</b>
	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>
	Адаптер для установки электроприводов AME 655, 658SU(SD) на клапаны VFG, VFGS2 и VFU2	Для $D_y = 15-65$ мм	1	<b>065B3525</b>
		Для $D_y = 80-125$ мм	1	<b>065B3526</b>
		Для $D_y = 150-250$ мм	1	<b>065B3527</b>

Примечание. При рабочем давлении среды свыше 14 бар необходимо использовать удлинители штока ZF4, ZF6.

Габаритные и присоединительные размеры

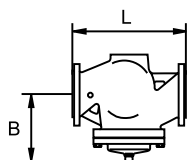


VFG2(21), VFGS2  
D<sub>y</sub> = 15–125 мм

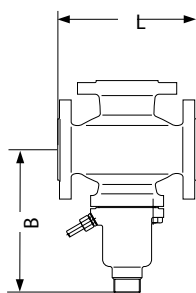


VFG2, VFGS2  
D<sub>y</sub> = 150–250 мм с удлиненным штоком

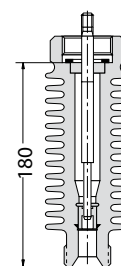
D <sub>y</sub> , мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
<b>VFG2, VFG21, VFGS2</b>													
L, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
B, мм	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380	326	354	404
Масса, кг	6,2	6,7	9,7	13	14	17	29	33	60	70	80	140	220
B <sub>1</sub> , мм	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	630	855	1205
Масса, кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140	210	300
<b>VFG33, VFG34</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			



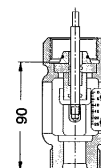
VFG2(21)  
D<sub>y</sub> = 150–250 мм



VFG33(34)  
D<sub>y</sub> = 25–125 мм



Удлинитель штока клапана ZF4



Удлинитель штока клапана ZF 6