

Arkusz informacyjny

Zawory 2- i 3-drogowe VFG.../VFGS2/VFU... do termostatów i siłowników elektrycznych

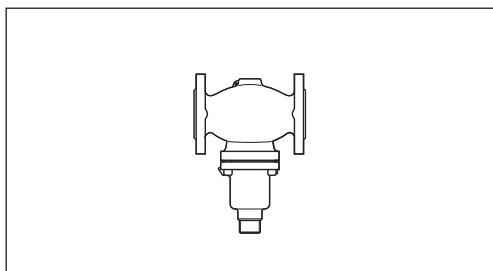
Opis

Zawory dla sieci ciepłych oraz układów ogrzewania i chłodzenia.

Współpracują z:

- Termostatami AFT..
- Siłownikami AMV(E) 4..
- Siłownikami AMV(E) 6..

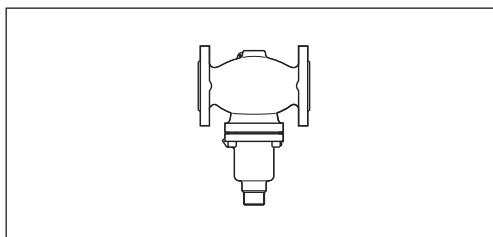
VFG 2
VFG 21
(patrz str. 2, 3)



Dane podstawowe:

- DN 15–250
- t_{max} 200 °C
- Zawór 2-drogowy NO (normalnie otwarty)
- Czynnik:
woda obiegowa i woda z glikolem do 30%
- Grzybek:
VFG 2, uszczelnienie metal na metal
VFG 21, uszczelnienie miękkie
- Odciążony hydraulicznie

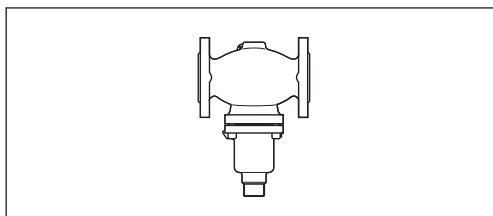
VFG 25
(patrz str. 4)



Dane podstawowe:

- DN 15–80
- t_{max} 200 °C
- Zawór 2-drogowy NO (normalnie otwarty)
- Czynnik:
woda obiegowa i woda z glikolem do 30%
- Grzybek: uszczelnienie metal na metal
- Bez odciążenia

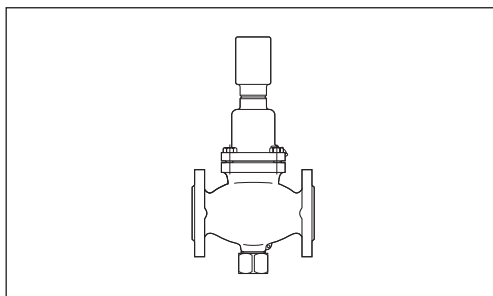
VFGS 2
(patrz str. 5, 6)



Dane podstawowe:

- DN 15–250
- t_{max} 350 °C
- Zawór 2-drogowy NO (normalnie otwarty)
- Czynnik: para
- Grzybek: uszczelnienie metal na metal
- Odciążony hydraulicznie

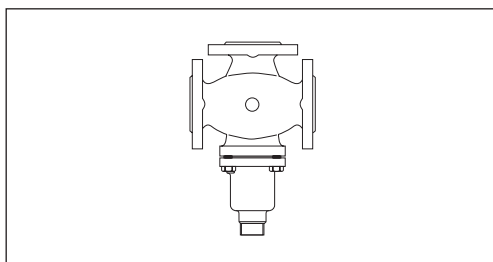
VFU 2
(patrz str. 7)



Dane podstawowe:

- DN 15–125
- t_{max} 200 °C
- Zawór 2-drogowy NC (normalnie zamknięty)
- Czynnik:
woda obiegowa i woda z glikolem do 30%
- Grzybek: uszczelnienie metal na metal
- Odciążony hydraulicznie

VFG 33
VFG 34
(patrz str. 8, 9)



Współpracuje tylko z AFT

Dane podstawowe:

- DN 25–125
- t_{max} 350 °C
- Czynnik:
woda obiegowa i woda z glikolem do 30%
- VFG33 zawór mieszający hydraulicznie odciążony
- VFG34 zwór rozdzielający hydraulicznie odciążony
- Grzybek: uszczelnienie metal na metal

Zamawianie (VFG 2)

Grzybek:
uszczelnienie metal / metal,
odciążony hydraulicznie

Rysunek	DN (mm)	k_{vs} (m ³ /h)	t_{max} (°C)	Nr kat.		
				PN 16	PN 25	PN 40
	15	4,0	200	065B2388	065B2401	065B2411
	20	6,3	200	065B2389	065B2402	065B2412
	25	8,0	200	065B2390	065B2403	065B2413
	32	16	200	065B2391	065B2404	065B2414
	40	20	200	065B2392	065B2405	065B2415
	50	32	200	065B2393	065B2406	065B2416
	65	50	200	065B2394	065B2407	065B2417
	80	80	200	065B2395	065B2408	065B2418
	100	125	200	065B2396	065B2409	065B2419
	125	160	200	065B2397	065B2410	065B2420
	150	280	140	065B2398	-	065B2421
	200	320	140	065B2399	-	065B2422
	250	400	140	065B2400	-	065B2423
	150	280	200	065B2424	-	065B2427
	200	320	200	065B2425	-	065B2428
	250	400	200	065B2426	-	065B2429

Dane techniczne (VFG 2)

Srednica nominalna	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
k_{vs}	(m ³ /h)	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280 320 ¹⁾	320 450 ¹⁾	400 630 ¹⁾	
Współczynnik kawitacji „z” zg. z 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	
	$\Delta p_{max. 2)}$ (bar)	PN 16	16	16	16	16	16	16	16	16	15				
	AFT	PN 25, 40	20	20	20	20	20	20	20	20	15				
	$\Delta p_{max. 3)}$ (bar)	PN 16	16	16	16	16	16	16	16	16					
	AMV(E) 4..	PN 25, 40	20	20	20	20	20	20	20	20					
	$\Delta p_{max. 3)}$ (bar)	PN 16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
	AMV(E) 6..	PN 25, 40	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
Ciśnienie nominalne ²⁾		PN 16, 25 lub 40, kołnierze zg. z EN 1092-2													
Czynnik / Temperatura		Woda obiegowa , glikol do 30% / olej termalny / 2 do 200 °C													
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej, mat. nr 1.4571										Membrana rolkowa			
Materiał korpusu zaworu	PN 16	Żeliwo szare EN-GJL-250 (GG-25)													
	PN 25	Żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18-LT (GGG-40,3)													
	PN 40	Staliwo GP240GH (GS-C 25)													
Materiał grzybka		Stal nierdzewna nr 1.4404										nr 1.4021			
Materiał gniazda		Stal nierdzewna nr 1.4021										nr 1.4313			

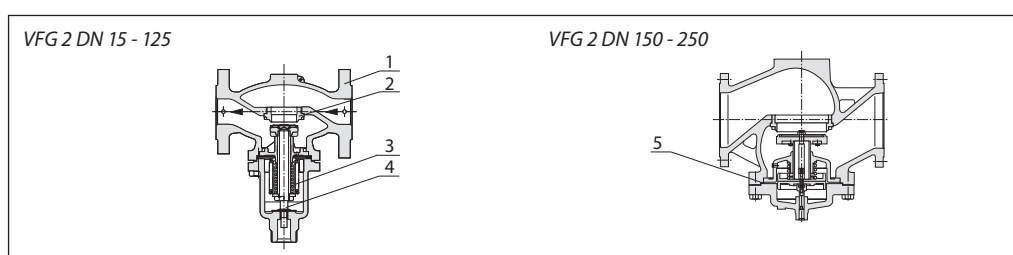
¹⁾ Dla zaworów z siłownikami AMV 613-Y60 (082G0617) współczynniki k_{vs} wyższe.

²⁾ Dla ciśnień powyżej 14 bar należy zastosować przedłużacz trzpienia ZF4, ZF6 lub łącznik kombinacyjny KF2 jeżeli jest wymagany.

³⁾ Aby siłownik mógł zostać zamknięty przy maksymalnej różnicy ciśnień, prędkość przepływu nie może przekraczać 2 m/s.

Budowa (VFG 2)

- 1 Korpus zaworu
- 2 Gniazdo zaworu
- 3 Mieszek
- 4 Wkład zaworu
- 5 Membrana



Zamawianie (VFG 21)

Grzybek:
uszczelnienie miękkie, odciążony
hydraulicznie

Rysunek	DN (mm)	k_{vs} (m ³ /h)	$t_{max.}$ (°C)	Nr kat.	
				PN 16	PN 25
	15	4,0	150	065B2502	065B2515
	20	6,3	150	065B2503	065B2516
	25	8,0	150	065B2504	065B2517
	32	16	150	065B2505	065B2518
	40	20	150	065B2506	065B2519
	50	32	150	065B2507	065B2520
	65	50	150	065B2508	065B2521
	80	80	150	065B2509	065B2522
	100	125	150	065B2510	065B2523
	125	160	150	065B2511	065B2524
	150	280	140	065B2512	-
	200	320	140	065B2513	-
	250	400	140	065B2514	-

Dane techniczne (VFG 21)

Średnica nominalna DN	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
k_{vs}	(m ³ /h)	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280 320 ¹⁾	320 450 ¹⁾	400 630 ¹⁾	
Współczynnik kawitacji „z” zg. z 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	
	$\Delta p_{max.}^{2)}$ (bar)	PN 16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15			
	AFT	PN 25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15		
	$\Delta p_{max.}^{3)}$ (bar)	PN 16	16	16	16	16	16	16	16	16					
	AMV(E) 4..	PN 25	20	20	20	20	20	20	20	20					
	$\Delta p_{max.}^{3)}$ (bar)	PN 16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
	AMV(E) 6..	PN 25	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
Ciśnienie nominalne ²⁾		PN 16 lub 25, kołnierze zg. z EN 1092-2													
Czynnik / Temperatura		Woda obiegowa, glikol do 30% / 2 do 150 °C (DN 15 - 125), 2 ... 140 °C (DN 150 - 250)													
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej, mat. nr 1.4571											Membrana rolkowa		
Materiał korpusu zaworu		PN 16	Żeliwo szare EN-GJL-250 (GG-25)												
		PN 25	Żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18-1LT (GGG-40,3)												
Materiał grzybka		Stal nierdzewna nr 1.4404												nr 1.4021	
Materiał gniazda		Stal nierdzewna nr 1.4021												nr 1.4313	
Uszczelnienie grzybka		EPDM													

¹⁾ Dla zaworów z siłownikami AMV 613-Y60 (082G0617), współczynniki k_{vs} wyższe.

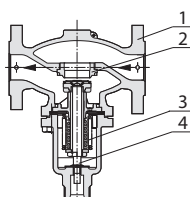
²⁾ Dla ciśnień powyżej 14 bar należy zastosować przedłużacz trzpienia ZF4, ZF6 lub łącznik kombinacyjny KF2 jeżeli jest wymagany.

³⁾ Aby siłownik mógł zostać zamknięty przy maksymalnej różnicy ciśnień, prędkość przepływu nie może przekraczać 2 m/s.

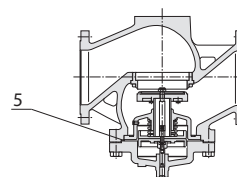
Budowa (VFG 21)

- 1 Korpus zaworu
- 2 Gniazdo zaworu
- 3 Mieszek
- 4 Wkład zaworu
- 5 Membrana

VFG 21 DN 15 - 125



VFG 21 DN 150 - 250



Zamawianie (VFG 25)

Grzybek:
uszczelnienie metal/metal,
bez odciążenia hydraulicznego

Rysunek	DN (mm)	k_{vs} (m ³ /h)	$t_{max.}$ (°C)	Nr kat.
				PN 16
	15	4,0	200	065B2568
	20	6,3		065B2569
	25	8,0		065B2570
	32	16		065B2571
	40	20		065B2572
	50	32		065B2573
	65	50		065B2574
	80	80		065B2575

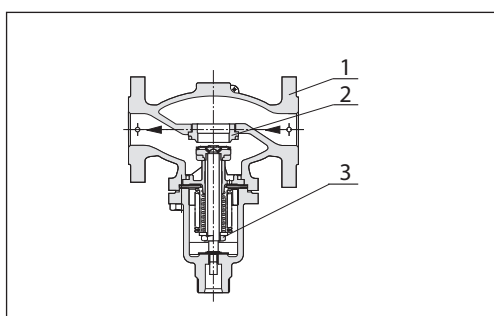
Dane techniczne (VFG 25)

Średnica nominalna DN	15	20	25	32	40	50	65	80
k_{vs} (m ³ /h)	4	6,3	8	16	20	32	50	80
Współczynnik kawatacji „z” zg. z VDMA 24 422	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45
 $\Delta p_{max.}^{1)}$ (bar) AFT	10	10	5	5	2,5	2,5	0,8	0,8
 $\Delta p_{max.}$ (bar) AMV(E) 4..	12	12	7	7	3,5	3,5	1,2	1,2
 $\Delta p_{max.}$ (bar) AMV(E) 6..	16	16	12	12	7	7	2,5	2,5
Ciśnienie nominalne ¹⁾	PN 16, kołnierze zg. z EN 1092-2							
Czynnik / Temperatura	Woda obiegowa , glikol do 30% / olej termalny / 2 do 200 °C							
Materiał korpusu zaworu (PN 16)	Żeliwo szare EN-GJL-250 (GG-25)							
Materiał grzybka	Stal nierdzewna nr 1.4404							
Materiał gniazda	Stal nierdzewna nr 1.4021							

¹⁾ Dla ciśnień powyżej 14 bar należy zastosować przedłużacz trzpienia ZF4, ZF6 lub łącznik kombinacyjny KF2 jeżeli jest wymagany.

Budowa (VFG 25)

- 1 Korpus zaworu
- 2 Gniazdo zaworu
- 3 Wkład zaworu



Zamawianie (VFGS 2 - dla pary)

Grzybek: uszczelnienie metal/metal, odciążony hydraulicznie

Rysunek	DN (mm)	k_{VS} (m ³ /h)	$k_{VS}^{1)}$ (m ³ /h)	$t_{max.}^{2)}$ (°C)	Nr kat.			Nr kat. ¹⁾		
					PN 16	PN 25	PN 40	PN 16	PN 25	PN 40
	15	4,0	2,5	350	065B2430	065B2443	065B2453	065B2466	065B2479	065B2489
	20	6,3	4,0		065B2431	065B2444	065B2454	065B2467	065B2480	065B2490
	25	8,0	6,3		065B2432	065B2445	065B2455	065B2468	065B2481	065B2491
	32	16	10		065B2433	065B2446	065B2456	065B2469	065B2482	065B2492
	40	20	16		065B2434	065B2447	065B2457	065B2470	065B2483	065B2493
	50	32	25		065B2435	065B2448	065B2458	065B2471	065B2484	065B2494
	65	50	40		065B2436	065B2449	065B2459	065B2472	065B2485	065B2495
	80	80	63		065B2437	065B2450	065B2460	065B2473	065B2486	065B2496
	100	125	100		065B2438	065B2451	065B2461	065B2474	065B2487	065B2497
125	160	125	065B2439	065B2452	065B2462	065B2475	065B2488	065B2498		
	150	280	200	300	065B2440	–	065B2463	065B2476	–	065B2499
	200	320	225		065B2441	–	065B2464	065B2477	–	065B2500
	250	400	280		065B2442	–	065B2465	065B2478	–	065B2501

¹⁾ Zawory z kierownicą przepływu redukującą poziom hałasu (zobacz akcesoria).

²⁾ Max. temperatura czynnika dla zaworów VFGS 2 zobacz tabela poniżej.

²⁾ Max. temperatura czynnika dla zaworów VFGS 2

VFGS 2	PN	DN 15 - 125	DN 150 - 250
Para, max. 200 °C	16, 25, 40	z naczyniem kondensacyjnym	–
Para, max. 300 °C	16, 40	–	z naczyniem kondensacyjnym
Para, max. 300 °C	16	z naczyniem kondensacyjnym i przedłużacz trzpienia ZF4, ZF5	–
Para, max. 350 °C	25, 40	z naczyniem kondensacyjnym i przedłużacz trzpienia ZF4, ZF5	–

Dane techniczne (VFGS 2)

Średnica nominalna	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
k_{VS}	(m ³ /h)	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320 ²⁾	400	
$k_{VS}^{1)}$	(m ³ /h)	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40	63	100	125	200	225	280	
Współczynnik kawitacji „z” zg. z 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	
	$\Delta p_{max.}^{3)}$ (bar)	PN 16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15			
	AFT	PN 25, 40	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15			
	$\Delta p_{max.}^{4)}$ (bar)	PN 16	16	16	16	16	16	16	16	16					
	AMV(E) 4..	PN 25, 40	20	20	20	20	20	20	20	20					
	$\Delta p_{max.}^{4)}$ (bar)	PN 16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10	
	AMV(E) 6..	PN 25, 40	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10	
Ciśnienie nominalne ³⁾		PN 16, 25 lub 40, kołnierze zg. z EN 1092-2													
Czynnik / Temperatura		Para / max. 350 °C										Para / max. 300 °C			
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej, mat. nr 1.4571										Membrana rolkowa			
Materiał korpusu zaworu	PN 16	Żeliwo szare EN-GJL-250 (GG-25)													
	PN 25	Żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18-LT (GGG-40,3)													
	PN 40	Staliwo GP240GH (GS-C 25)													
Materiał grzybka		Stal nierdzewna nr 1.4021										nr 1.4313			
Materiał gniazda		Stal nierdzewna nr 1.4021													

¹⁾ Zawory należy stosować z kierownicą przepływu w celu obniżenia hałasu (zobacz Akcesoria).

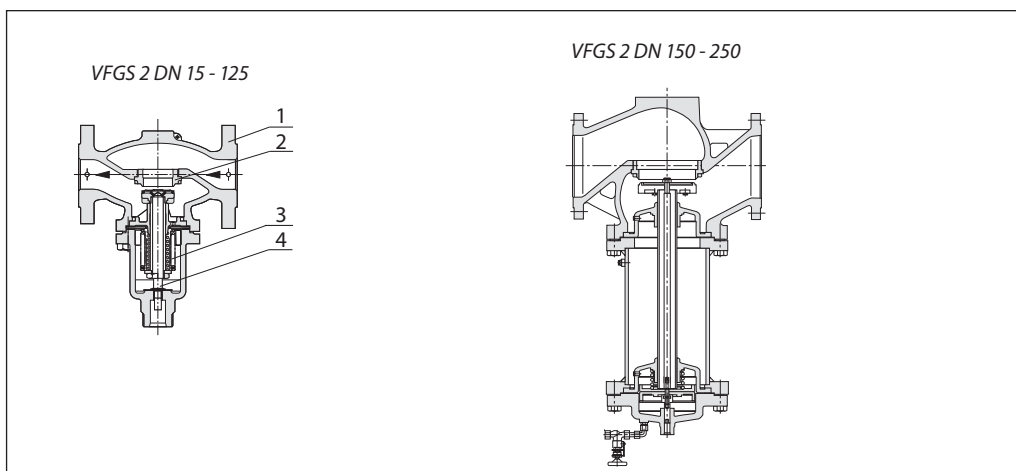
²⁾ Dla zaworów z siłownikami AMV 613-Y60 (082G0617) współczynniki k_{VS} wyższe.

³⁾ Dla ciśnień powyżej 14 bar należy zastosować przedłużacz trzpienia ZF4, ZF6 lub łącznik kombinacyjny KF2 jeżeli jest wymagany.

⁴⁾ Aby siłownik mógł zostać zamknięty przy maksymalnej różnicy ciśnień, prędkość przepływu nie może przekraczać 2 m/s.

Budowa (VFGS 2)

- 1 Korpus zaworu
- 2 Gniazdo zaworu
- 3 Mieszek
- 4 Wkład zaworu



Zamawianie (VFU 2)

 Zawór otwierający,
odciążony hydraulicznie

VFU 2 (uszczelnienie metal / metal)

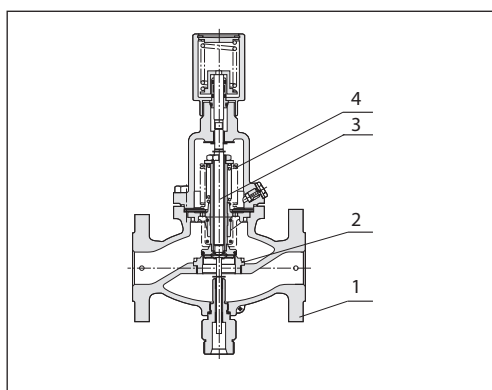
Rysunek	DN (mm)	k_{vs} (m ³ /h)	$t_{max.}$ (°C)	Nr kat.
				PN 16
	15	4,0	200	065B2738
	20	6,3		065B2739
	25	8,0		065B2740
	32	16		065B2741
	40	20		065B2742
	50	32		065B2743
	65	50		065B2744
	80	80		065B2745
	100	125		065B2746
	125	160		065B2747

Dane techniczne (VFU 2)

Średnica nominalna	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
k_{vs}	(m ³ /h)	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160
Współczynnik kawitacji „z” zg. z VDMA 24 422		0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35
	$\Delta p_{max.}$ (bar) AFT.. PN 16	10							8		
	$\Delta p_{max.}$ (bar) AMV(E) 4.. PN 16	12							-		
	$\Delta p_{max.}$ (bar) AMV(E) 6.. PN 16	12							10	8	
Ciśnienie nominalne		PN 16, kołnierze zg. z EN 1092-2									
Czynnik / Temperatura		Woda obiegowa , glikol do 30%, / 2 do 200°C									
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej, mat. nr 1.4571									
Materiał korpusu zaworu		Żeliwo szare EN-GJL-250 (GG-25)									
Materiał grzybka / uszczelnienia		Stal nierdzewna nr 1.4404									
Materiał gniazda		Stal nierdzewna nr 1.4021									

Budowa (VFU 2)

- 1 Korpus zaworu
- 2 Gniazdo zaworu
- 3 Wkład zaworu
- 4 Mieszek



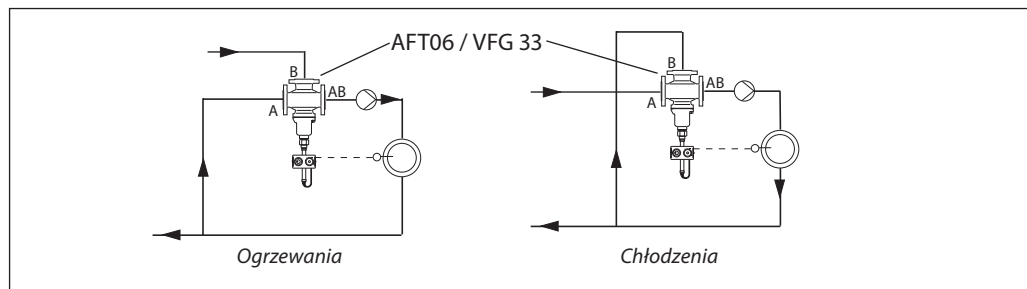
Zamawianie (VFG 33)
VFG 33 (zawór mieszający- odciążony hydraulicznie)

Rysunek	DN (mm)	k_{vs} (m ³ /h)	$t_{max.}$ (°C)	Nr kat.	
				PN 16	PN 25
	25	8,0	200	065B2598	065B2606
	32	12,5		065B2599	065B2607
	40	20		065B2600	065B2608
	50	32		065B2601	065B2609
	65	50		065B2602	065B2610
	80	80		065B2603	065B2611
	100	125		065B2604	065B2612
	125	160		065B2605	065B2613

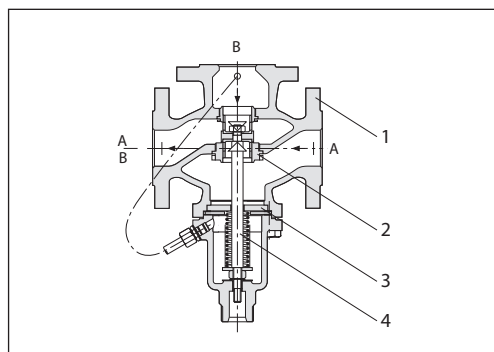
Dane techniczne (VFG 33)

Średnica nominalna	DN	25	32	40	50	65	80	100	125
k_{vs}	(m ³ /h)	8	12,5	20	32	50	80	125	160
	$\Delta p_{max.}^{1)}$ (bar) VFG 33 / AFT	PN 16	16	16	16	14	12	10	10
		PN 25	18	18	16	14	12	10	10
Ciśnienie nominalne ¹⁾		PN 16 lub 25, kołnierze zg. z EN 1092-2							
Czynnik / Temperatura		Woda obiegowa , glikol do 30% / 2 do 200 °C (do 350 °C z ZF4)							
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej, mat. nr 1.4571							
Materiał korpusu zaworu		PN 16 ,25							
Materiał grzybka		Żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18-LT (GGG-40,3)							
Materiał gniazda		Stal nierdzewna nr 1.4021							

¹⁾ Dla ciśnień powyżej 14 bar należy zastosować przedłużacz trzpienia ZF4, ZF6 lub łącznik kombinacyjny KF2 jeżeli jest wymagany.

Aplikacje (VFG 33)

Budowa (VFG 33)

- 1 Korpus zaworu
- 2 Gniazdo zaworu
- 3 Mieszek
- 4 Wkład zaworu



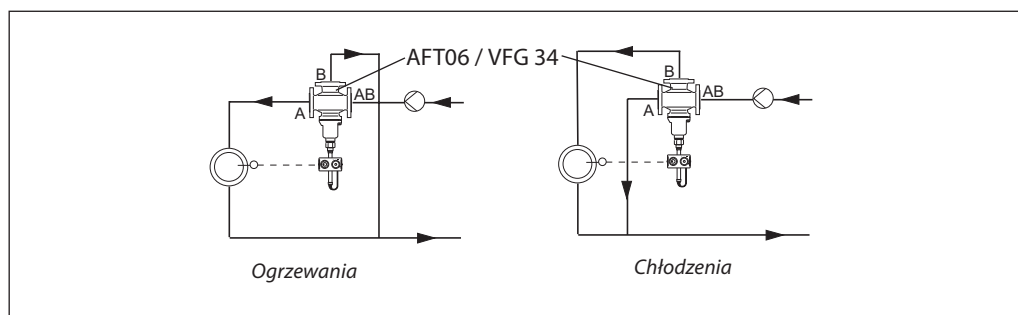
Zamawianie (VFG 34)
VFG 34 (zawór rozdzielający- odciążony hydraulicznie)

Rysunek	DN (mm)	k_{vs} (m ³ /h)	$t_{max.}^{1)}$ (°C)	Nr kat.	
				PN 16	PN 25
	25	8,0	200	065B2614	065B2622
	32	12,5		065B2615	065B2623
	40	20		065B2616	065B2624
	50	32		065B2617	065B2625
	65	50		065B2618	065B2626
	80	80		065B2619	065B2627
	100	125		065B2620	065B2628
	125	160		065B2621	065B2629

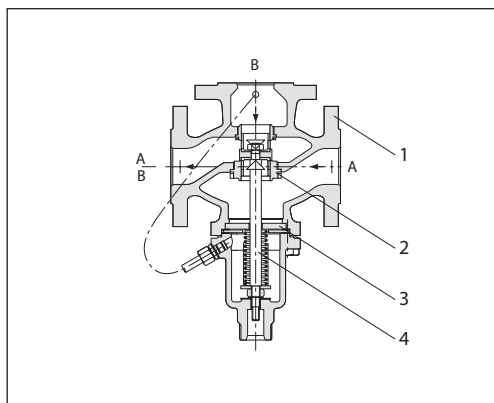
Dane techniczne (VFG 34)

Średnica nominalna	DN	25	32	40	50	65	80	100	125
k_{vs}	(m ³ /h)	8	12,5	20	32	50	80	125	160
	$\Delta p_{max.}^{1)}$ (bar)	PN 16	16	16	16	14	12	10	10
		PN 25	18	18	16	14	12	10	10
Ciśnienie nominalne ²⁾		PN 16 lub 25, kołnierze zg. z EN 1092-2							
Czynnik / Temperatura		Woda obiegowa , glikol do 30% / 2 do 200 °C (350 °C z ZF4)							
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej, mat. nr 1.4571							
Materiał korpusu zaworu		PN 16 ,25	Żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18-LT (GGG-40,3)						
Materiał grzybka		Stal nierdzewna nr 1.4404							
Materiał gniazda		Stal nierdzewna nr 1.4021							

¹⁾ Dla ciśień powyżej 14 bar należy zastosować przedłużacz trzpienia ZF4, ZF6 lub łącznik kombinacyjny KF2 jeżeli jest wymagany.

Aplikacje (VFG 34)

Budowa (VFG 34)

- 1 Korpus zaworu
- 2 Gniazdo zaworu
- 3 Mieszek
- 4 Wkład zaworu



Akcesoria

Rysunek	Typ	Opis	Nr kat.				
	Łącznik kombinacyjny KF2	Do kombinacji połączeń z termostatami	003G1398				
	Łącznik kombinacyjny KF3	Do kombinacji połączeń z termostatami, regulatorami ciśnienia i siłownikami elektrycznymi	003G1397				
	Przedłużka trzpienia ZF4	Tylko zawory DN 15–125 Do temperatur powyżej 200 °C	003G1394				
	Przedłużka trzpienia ZF5	Tylko zawory DN 15–125 Do wody, pary wodnej lub oleju — powyżej 200°C	003G1396				
	Przedłużka trzpienia ZF6	Do temperatur nie wyższych niż 200°C	003G1393				
Rysunek		DN	k_{vs}	zredukowany k_{vs}	Nr kat.		
	Kierownica przepływu do VFGS 2 (tłumik hałasu)	15	4	2,5	065B2775		
		20	6,3	4			
		25	8	6,3			
				32	16	10	065B2776
				40	20	16	
				50	32	25	065B2777
				65	50	40	
				80	80	63	065B2778
				100	125	100	
		125	160	125	065B2779		

Uwagi:

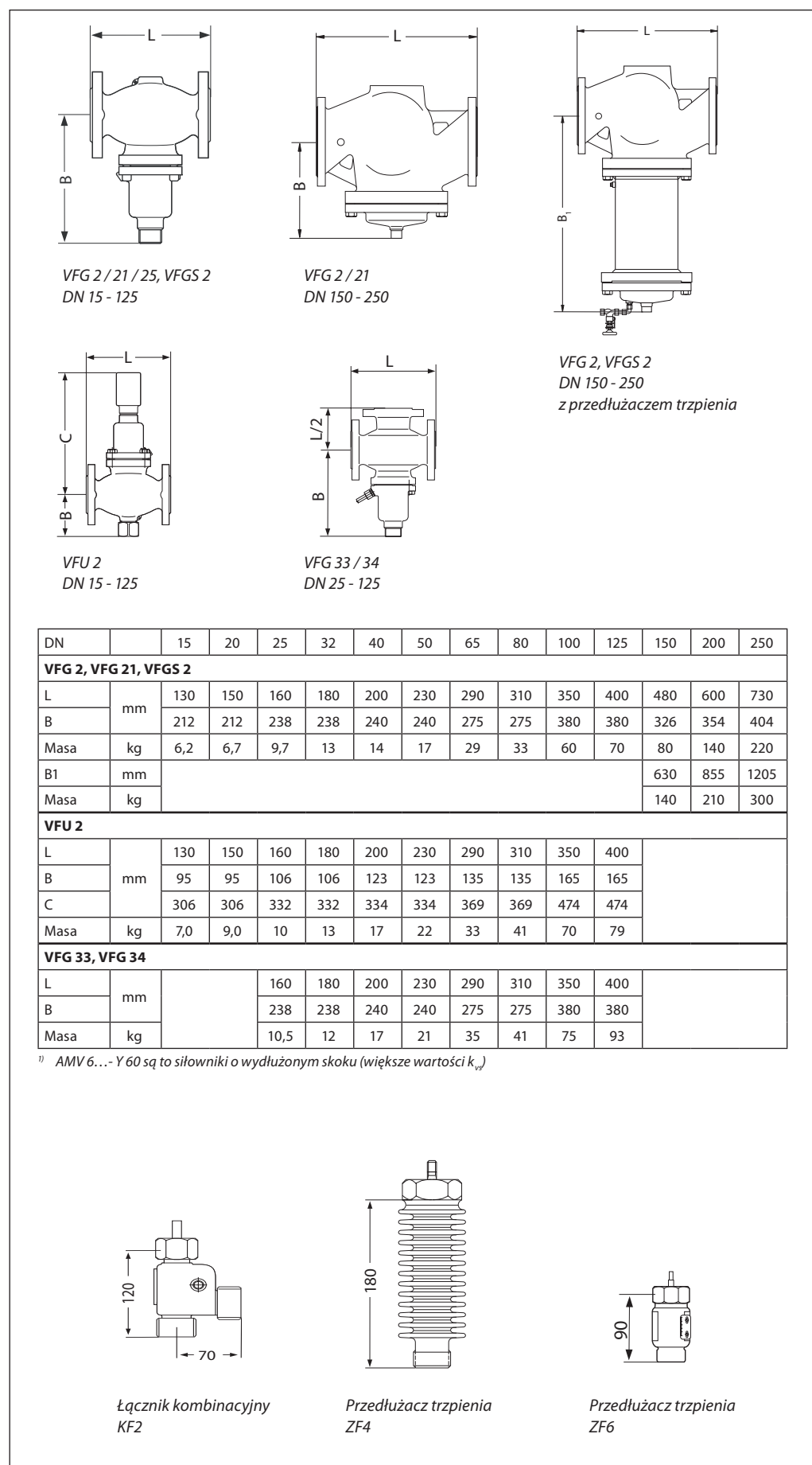
Dla zestawów z termostatem AFT...

Ten regulator może być stosowany do ciśnień roboczych nie wyższych niż 14 bar. Jeżeli ciśnienie robocze jest wyższe od 14 bar należy zastosować przedłużacz trzpienia ZF4, ZF6 lub łącznik kombinacyjny KF2.

**Ciśnienie / temperatura
tabela zg. z EN 1092-2**

Ciśnienie nominalne	Materiał zaworów kołnierzowych			Dopuszczalne ciśnienie robocze w [bar] w zależności od temperatury [°C]						
	Żeliwo szare	Żeliwo sferoidalne	Staliwo	-10 ... 120 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	
PN 10	EN-GJL-250 (GG25)	-	-	10	9	8	7	6	-	
PN 16				16	14,4	12,8	11,2	9,6		
PN 10	-	EN-GJS-400-18-LT (GGG40,3)	-	10	9,5	9	8	7	5,5	
PN 16				16	15,2	14,4	12,8	11,2	8,8	
PN 25				25	23,8	22,5	20	17,5	13,8	
PN 16		-		-	16	15,7	15,2	14,4	12,8	11,2
PN 25					25	24,5	23,8	22,5	20	17,5
PN 40					40	39	38	36	32	28

Wymiary



Danfoss LPM Sp. zo.o.

Tuchom, ul. Tęczowa 46
80-209 Chwaszczyno
Tel. (48 58) 512 91 00
Fax: (48 58) 512 91 05
e-mail: lpmpoland@danfoss.com
<http://www.danfoss.pl>

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.
