

Regulatory bezpośredniego działania

Elementy termostatyczne do układów c.w.u. i wentylacji
Korpusy zaworów do układów c.w.u. i wentylacji

RAVV, RAVI, RAVK
RAV, VMT, VMA, VMV

Nr katalogowy	Typ	Wykonanie/Opis	Zakres nastawy temp.[°C]	Długość kapilary [m]	Cena [PLN]
---------------	-----	----------------	--------------------------	----------------------	------------

Element termostatyczny typu **RAVV** dla układów c.w.u. i wentylacji do zaworów **RAV-8, VMT-8, VMA15**

013U1251	RAVV	Czujnik wyniesiony	40-70	1,5	554,00
013U1253		Czujnik wyniesiony	10-38	5,0	701,00
013U1255		Czujnik wyniesiony	10-38	1,5	554,00
013U1252		Czujnik wyniesiony	27-57	1,5	554,00

Element termostatyczny typu **RAVI** dla układów c.w.u. i wentylacji do zaworów **RAV-8, VMT-8, VMA15, VMV 15-20**

013U8008	RAVI	Czujnik wyniesiony	43-65	2,0	442,00
----------	-------------	--------------------	-------	-----	---------------

Element termostatyczny typu **RAVK** dla układów c.w.u. i ogrzewań podłogowych do zaworów **RAV-8, VMT-8, VMA15, VMV15-20**

013U8063	RAVK	Czujnik wyniesiony	25-65 ¹⁾	2,0	467,00
013U8072		Czujnik wyniesiony	25-45 ²⁾	2,0	467,00

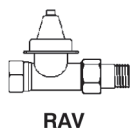
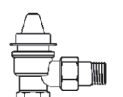
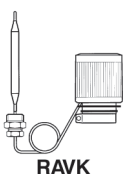
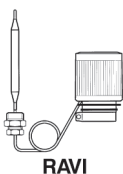
¹⁾ do zaworów RAV-8, VMT-8, VMA 15

²⁾ do zaworów VMV

Nr katalogowy	Typ	PN	DN [mm]	Przyłącze	Wykonanie	K _{vs} [m ³ /h]	Δp _{max} [bar]	Cena [PLN]
---------------	-----	----	---------	-----------	-----------	-------------------------------------	-------------------------	------------

Zawory regulacyjne **RAV**, do elementów termostatycznych **RAVV, RAVI, RAVK** oraz siłowników termicznych **ABV**, mosiądz, wint zewnętrzny, **t_{max} = 120°C**

013U0012	RAV 10/8	PN 10	DN 10	R _p 3/8	Prosty	1,2	0,8	76,00
013U0017	RAV 15/8		DN 15	R _p 1/2		1,5		86,00
013U0022	RAV 20/8		DN 20	R _p 3/4		2,3		98,00
013U0027	RAV 25/8		DN 25	R _p 1		3,1		202,00
013U0011	RAV 10/8		DN 10	R _p 3/8	Kątowny	1,2		76,00
013U0016	RAV 15/8		DN 15	R _p 1/2		1,5		86,00
013U0021	RAV 20/8		DN 20	R _p 3/4		2,3		98,00
013U0026	RAV 25/8		DN 25	R _p 1		3,1		202,00
013U0217	RAV 15/2		DN 15	R _p 1/2	Prosty	2,8	0,2	144,00
013U0222	RAV 20/2		DN 20	R _p 3/4		5		160,00
013U0227	RAV 25/2		DN 25	R _p 1		8		212,00
013U0216	RAV 15/2		DN 15	R _p 1/2	Kątowny	2,8		144,00
013U0221	RAV 20/2	DN 20	R _p 3/4	5		160,00		
013U0226	RAV 25/2	DN 25	R _p 1	8		212,00		



Regulatory bezpośredniego działania

Elementy termostatyczne do układów c.w.u. i wentylacji
Korpusy zaworów do układów c.w.u. i wentylacji

RAVV, RAVI, RAVK
RAV, VMT, VMA, VMV, KOVM

Nr katalogowy	Typ	PN	DN [mm]	Przyłącze	Wykonanie	k_{vs} [m ³ /h]	Δp_{max} [bar]	Cena [PLN]
---------------	-----	----	---------	-----------	-----------	------------------------------	------------------------	------------

Zawory regulacyjne **VMT** do elementów termostatycznych **RAVV, RAVI, RAVK** oraz siłowników termicznych **ABV**, mosiądz, gwint zewnętrzny, $t_{max}=120^{\circ}C$

065F0115	VMT 15/8	PN 10	DN 15	G $\frac{3}{8}$ A	Prosty	1,5	0,8	96,00
065F0120	VMT 20/8		DN 20	G 1A		2,3		114,00
065F0125	VMT 25/8		DN 25	G 1 $\frac{1}{4}$ A		3,1		169,00
065F0114	VMT 15/2	PN 10	DN 15	G $\frac{3}{4}$ A	Prosty	2,8	0,2	117,00
065F0119	VMT 20/2		DN 20	G1A		5		160,00
065F0124	VMT 25/2		DN 25	G 1 $\frac{1}{4}$ A		8		202,00

Zawory regulacyjne **VMA** do elementów termostatycznych **RAVV, RAVI, RAVK**¹⁾ oraz siłowników termicznych **ABV**, mosiądz, gwint zewnętrzny, $t_{max}=130^{\circ}C$

065F2030	VMA	PN 16	DN 15	G $\frac{3}{4}$ A	Prosty	0,25	4	463,00
065F2031						0,4	4	463,00
065F2032						0,63	1,5	463,00
065F2033						1	1,5	463,00
065F2034						1,6	1,5	463,00
065F2035						2,5	1	586,00

¹⁾ z elementem termostatycznym RAVK max. $k_{vs}=0,63$ m³/h i $\Delta p_{max}=2,5$ bar.

Zawory regulacyjne **VMV** do elementów termostatycznych **RAVI, RAVK**²⁾ oraz siłowników termicznych **ABV**, brąz Rg 5, gwint wewnętrzny, $t_{max}=120^{\circ}C$

065F0015	VMV	PN 16	DN 15	$R_p \frac{1}{2}$	3-drogowy	2,5	0,6	426,00
065F0020			DN 20	$R_p \frac{3}{4}$		4	0,5	426,00

²⁾ z elementem termostatycznym RAVK $\Delta p_{max}=0,2$ bar.

Zawory regulacyjne **KOVM** do elementów termostatycznych **RAVI, RAVK** oraz siłowników termicznych **ABV**, gwint wewnętrzny, $t_{max}=90^{\circ}C$

013U3014	KOVM	PN 10	DN 15	$R_p \frac{1}{2}$	3-drogowy	0,63	0,8	284,00
013U3015						1,5		284,00
013U3020						2		284,00

Nr katalogowy	Typ		Wykonanie/Opis	Cena [PLN]
---------------	-----	--	----------------	------------

Zestawy przyłącze **VMT**

013U0130	G $\frac{3}{4}$ IG - 15 x 1 ³⁾	końcówki zaciskowe do rur miedzianych	22,00
013U0131	G $\frac{3}{4}$ IG - 16 x 1 ³⁾		22,00
013U0132	G $\frac{3}{4}$ IG - 18 x 1 ³⁾		22,00
013U0134	G 1 IG - 18 x 1 ³⁾		31,00
013U0135	G 1 IG - 22 x 1 ³⁾		31,00
013U0140	G 1 $\frac{1}{4}$ IG - 28 x 1 ³⁾		40,00

³⁾ dostarczone w opakowaniach po 10 szt.

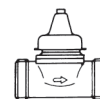
Zestawy przyłącze **VMA**

003H6902	DN 15	końcówki z gwintem zewnętrznym	58,00
003H6903	DN 20		111,00
003H6904	DN 25		187,00
003H6908	DN 15	końcówki do spawania	58,00
003H6909	DN 20		111,00
003H6910	DN 25		187,00

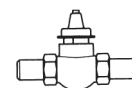
Akcesoria do **RAV / VMT / VMA / VMV / KOVM**

065F0005		Zespół obsługi ręcznej (pokrętło)	91,00
065F0006		Dławica RAV / VMT / VMA / VMV / KOVM	26,00

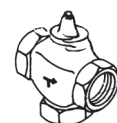
1



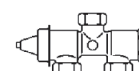
VMT



VMA



VMV



KOVM

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory temperatury do układów ciepłej wody użytkowej

AVTB

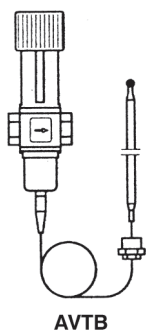
DN		15	20	25
Przyłącze		R _p 1/2	R _p 3/4	R _p 1
		G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A
k _{vs}	[m ³ /h]	1,9	3,4	5,5
Δp _{max}	[bar]	10		
PN		16		
t _{max}	[°C]	130		
Materiał korpusu zaworu		Brąz Rg 5		
Zakresy nastaw temp.	[°C]	0-30 ¹⁾ / 20-60 ²⁾ / 30-100 ³⁾		
Długość kapilary	[m]	2		
Przyłącze czujnika		Dławik kapilary R 1/2, R 3/4 ⁴⁾		
Kieszka czujnika		Mosiądz, stal nierdzewna		

¹⁾ Duży czujnik ø 18 x 210 mm z dławikiem kapilary R 3/4. Czujnik może być cieplejszy lub zimniejszy od zaworu.

²⁾ Mały czujnik ø 9.5 x 180 mm z dławikiem kapilary R 1/2. Czujnik musi być cieplejszy od zaworu. Zalecany montaż na powrocie z wymiennika.

³⁾ Mały czujnik ø 9.5 x 150 mm z dławikiem kapilary R 1/2. Czujnik może być cieplejszy lub zimniejszy od zaworu. Długość kapilary 2,3 m.

⁴⁾ Tylko w wersji z dużym czujnikiem ø 18 x 210 mm.



AVTB

AVTB		Korpus zaworu z gwintem wewnętrznym R _p		
0-30 °C	Nr kat.	003N2232	003N3232	003N4232
	PLN	1170,00	1322,00	1411,00
20-60 °C	Nr kat.	003N8229	003N8230	003N8253
	PLN	1170,00	1322,00	1411,00
30-100 °C	Nr kat.	003N8141	003N8142	003N8143
	PLN	1170,00	1322,00	1411,00

AVTB		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A		
0-30 °C	Nr kat.	003N5101	003N5102	003N5103
	PLN	1200,00	1351,00	1444,00
20-60 °C	Nr kat.	003N5114	003N5115	003N5116
	PLN	1200,00	1351,00	1444,00
30-100 °C	Nr kat.	003N5141	003N5142	003N5143
	PLN	1200,00	1351,00	1444,00

Zestawy przyłącze		(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)		
DN		15	20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
	PLN	58,00	111,00	187,00

Kieszka czujników do AVTB

Przyłącze		R 1/2	R 3/4
Mosiądz	Nr kat.	013U0290 ⁵⁾	003N0050 ⁶⁾
	PLN	194,00	171,10
Stal nierdzewna	Nr kat.	003N0196 ⁶⁾	003N0192 ⁶⁾
	PLN	393,70	505,00

⁵⁾ Bez dławika kapilary

⁶⁾ Produkt należy do innej linii produktowej, cena nie podlega warunkom rabatowym

Pierścienie izolujące	Nr kat.	003N4022
	PLN	67,00

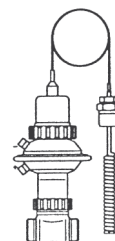
Regulatory bezpośredniego działania

Regulator temperatury z zaworem sterującym PN 16, 100 °C
do układów ciepłej wody użytkowej

AVTQ

DN		20
Przyłącze regulatora		G 1A
Przyłącze zaworu sterującego		G 1A
k_{vs}	[m ³ /h]	3,2
Δp_{max} (regulacja)	[bar]	4
Δp_{max} (zamknięcie)	[bar]	12
PN - strona sieciowa		16
PN - strona instalacyjna		10
t_{max} strona sieciowa	[°C]	100
t_{max} strona instalacyjna	[°C]	90 (5-60 zakres temperatury zalecany)
Materiał korpusu zaworu		Brąz Rg 5
Zakresy nastaw temp.	[°C]	45-60
Długość kapilary	[m]	1
Przyłącze czujnika		Dławik kapilary R ³ / ₄

AVTQ	Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A	
45-60 °C	Nr kat.	003L7020
	PLN	2618,00



AVTQ

Termostatyczny ogranicznik temperatury powrotu PN 16, 130 °C

FJV

DN		15	20	25
Przyłącze		R _p 1/2	R _p 3/4	R _p 1
		G 3/4 A	G 1A	G 1 1/4 A
k_{vs}	[m ³ /h]	1,9	3,4	5,5
Δp_{max}	[bar]	7		
PN		16		
t_{max}	[°C]	130		
Materiał korpusu zaworu		Mosiądz MS 58		
Zakresy nastaw temp.	[°C]	20-60		
Długość kapilary		Regulator z czujnikiem zintegrowanym w korpusie zaworu regulacyjnego		

FJV	Korpus zaworu z gwintem wewnętrznym R _p			
20-60 °C	Nr kat.	003N2250	003N3250	003N4250
	PLN	1190,00	1265,00	1405,00



FJV

FJV	Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A			
20-60 °C	Nr kat.	003N5117	003N5118	003N5119
	PLN	1202,00	1294,00	1416,00

Zestawy przyłącze	(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)			
DN		15	20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
	PLN	58,00	111,00	187,00

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator temperatury do układów ciepłej wody użytkowej PN 25, 150 °C zamykający przy wzroście temperatury powyżej wartości nastawionej

AVT / VG
AVT / VGF

DN	15					20	25	32	40	50
Przyłącze	G 3/4 A					G 1A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2A	G 2 1/2 A
k_{vs} [m³/h]	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ²⁾	20/25 ²⁾
Wsp. kawitacji „z” ¹⁾	≥ 0,6									
PN	25									
ΔP_{max} [bar]	20							16		
t_{max} [°C]	150									
Materiał korpusu zaworu VG	Brąz Rg 5							Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)		
Materiał korpusu zaworu VGF	Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)									

¹⁾ $k_v/k_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kotłowej

VG

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

Nr kat.	065B0770	065B0771	065B0772	065B0773	065B0774	065B0775	065B0776	065B0777	065B0778	065B0779
PLN	1046,00	1046,00	1046,00	1046,00	1046,00	1344,00	1493,00	3976,00	4433,00	5016,00

VGF

Korpus zaworu z kotłownikami

Nr kat.	-	065B0780	065B0781	065B0782	065B0783	065B0784	065B0785
PLN	-	2042,00	2375,00	2691,00	4563,00	5034,00	5718,00

AVT

Zakresy nastaw temp [°C]	- 10 - +40 / 10-45 / 20-70 / 35-70 / 40-90 / 60-100 / 60-110 / 85-125	
Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]	max. 50 (czujnik 170mm, 210mm); max.30 (czujnik 255mm)	
Wsp. przyrostu k_s [mm/K]	0,2 (czujnik 170mm) ; 0,3 (czujnik 210mm) ; 0,7 (czujnik 255mm)	
T_{max} na czujniku [°C]	50 powyżej zakresu	
Temp. otoczenia [°C]	0-70	
PN	25	
Długość kapilary [m]	5 (czujnik 170mm, 210mm) ; 4 (czujnik 255mm)	
Wymiary i przyłącze czujnika AVT	170mm, R 1/2	210mm, R 3/4
Wymiary i przyłącze czujnika AVT	255mm, R 3/4	
Materiał kieszeni czujnika AVT	Mosiądz , stal nierdzewna	

AVT Element termostatyczny

Czujnik z kieszenią 170mm, R 1/2 (mosiądz)

Czujnik z kieszenią 210mm, R 3/4 (mosiądz)

-10 - +40°C	Nr kat.	065-0596	065-0600
	PLN	2103,00	1049,00
20-70°C	Nr kat.	065-0597	065-0601
40-90°C	Nr kat.	065-0598	065-0602
60-110°C	Nr kat.	065-0599	065-0603
	PLN	750,00	1049,00

AVT Element termostatyczny

Czujnik bez kieszeni 255mm, R 3/4

10-45°C	Nr kat.	065-0604
35-70°C	Nr kat.	065-0605
60-100°C	Nr kat.	065-0606
85-125°C	Nr kat.	065-0607
	PLN	2103,00

Zestawy przyłącze

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15					20	25	32	40	50
do spawania	Nr kat.	003H6908			003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913	
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902			003H6903	003H6904	003H6905	-	-	
	PLN	58,00			111,00	187,00	212,00	316,00	553,00	
kotłownice	Nr kat.	003H6915			003H6916	003H6917	-	-	-	
	PLN	494,00			494,00	494,00	-	-	-	

Akcesoria

Kieszenie do czujników temperatury²⁾

DN 15-25

DN 32-50

Wymiary i przyłącze czujnika	170 mm, R 1/2		210 mm, R 3/4	
Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4415		065-4417
	PLN	479,00		479,00

²⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. 065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607

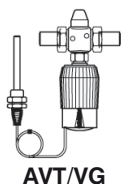
Łącznik kombinacyjny K2

Nr kat.	003H6855
PLN	569,00

Łącznik kombinacyjny K3

Nr kat.	003H6856
PLN	1155,00

1



AVT/VG

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator temperatury PN 25, 200 °C
do pary, wody gorącej

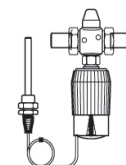
AVT/VGS

DN	15			20	25
Przyłącze	G 3/4 A			G 1 A	G 1 1/4 A
k_{vs} [m ³ /h]	1,0	1,6	3,2	4,5	6,3
Wsp. kawitacji „z” ¹⁾	≥ 0,6				
PN	25				
ΔP_{max} [bar]	10				
t_{max} [°C]	200				
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5				

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

VGS	Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A				
Nr kat.	065B0786	065B0787	065B0788	065B0789	065B0790
PLN	2203,00	2203,00	2203,00	2567,00	2911,00

AVT		
Zakres nastaw temp.	[°C]	-10 - +40 / 20-70 / 40-90 / 60-110 / 10-45 / 35-70 / 60-100 / 85-125
Stała czasowa T wg EN 14597	[sek]	max. 50 (czujnik 210 mm); max. 30 (czujnik 255 mm)
Wsp. przyrostu K_s	[mm/°K]	0,3 (czujnik 210 mm); 0,7 (czujnik 255 mm)
T_{max} na czujniku	[°C]	50 powyżej zakresu
Temp. otoczenia	[°C]	0-70
PN		25
Długość kapilary	[m]	5 (czujnik 210 mm); 4 (czujnik 255 mm)
Wymiary i przyłącze czujnika AVT		210 mm R 3/4; 255 mm, R 3/4
Materiał kieszeni czujnika AVT		Mosiądz, stal nierdzewna



AVT/VGS

AVT Element termostatyczny	Czujnik z kieszenią 210 mm; R 3/4 (mosiądz)	
-10 - +40 °C	Nr kat.	065-0600
20-70 °C	Nr kat.	065-0601
40-90 °C	Nr kat.	065-0602
60-110 °C	Nr kat.	065-0603
PLN	1049,00	

AVT Element termostatyczny	Czujnik bez kieszeni 255 mm, R 3/4	
10-45 °C	Nr kat.	065-0604
35-70 °C	Nr kat.	065-0605
60-100 °C	Nr kat.	065-0606
85-125 °C	Nr kat.	065-0607
PLN	2103,00	

Zestawy przyłącze	(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)		
DN	15		
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903
PLN	58,00	111,00	187,00
kołnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916
PLN	494,00	494,00	494,00

Akcesoria

Kieszenie do czujników temperatury ²⁾	DN 15-25	
Wymiary i przyłącze czujnika	170 mm R 1/2; 210 mm R 3/4	
Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4417
PLN	479,00	

²⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. 065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607

Adapter (M34 x 1,5 mm / M45 x 1,5 mm)³⁾

Nr kat.	003H6927
PLN	132,00

³⁾ do połączeń VGS z AVT, STM, STL

Łącznik kombinacyjny K2

Nr kat.	003H6855
PLN	569,00

Łącznik kombinacyjny K3

Nr kat.	003H6856
PLN	1155,00

strona 9

2012

Linia PL08

Grupa rabatowa

DH/CH

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator temperatury do układów chłodniczych PN 25, 100 °C
otwierający przy wzroście temperatury powyżej wartości nastawionej

AVT/VGU
AVT/VGUF

DN	15	20	25	32	40	50
Przyłącze	G 3/4 A	G1 A	G 1 1/4 A		Kolnierz	
K_{vs} [m ³ /h]	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ²⁾	20/25 ²⁾
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6					
PN	25					
Δp_{max} [bar]	20			16		
t_{max} [°C]	150					
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5			Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)		

¹⁾ $kv/kvs \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kolnierzowej

VGU	Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A					
Nr kat.	065B0791	065B0792	065B0793	-	-	-
PLN	1792,00	2090,00	2179,00	-	-	-

VGUF	Korpus zaworu z kolnierzami					
Nr kat.	-	-	-	065B0797	065B0798	065B0799
PLN	-	-	-	5342,00	5848,00	6483,00

AVT	Zakresy nastaw temp. [°C]		-10 - +40 / 20-70 / 40-90 / 60-110 / 10-45 / 35-70 / 60-100 / 85-125			
	Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]		max. 50 (czujnik 170 mm, 210 mm), max. 30 (czujnik 255 mm)			
	Wsp. przyrostu K_s [mm ² /K]		0,2 (czujnik 170 mm); 0,3 (czujnik 210 mm); 0,7 (czujnik 255 mm)			
	T_{max} na czujniku [°C]		50 powyżej zakresu			
	Temp. otoczenia [°C]		0-70			
	PN		25			
	Długość kapilary [m]		5 (czujnik 170 mm, 210 mm), 4 (czujnik 255 mm)			
	Wymiary i przyłącze czujnika AVT		170 mm, R 1/2		210 mm, R 3/4	
	Materiał kieszeni czujnika AVT		Mosiądz, stal nierdzewna			

AVT Element termostatyczny	Czujnik z kieszenią 170 mm, R 1/2 (mosiądz)		Czujnik z kieszenią 210 mm, R 3/4 (mosiądz)	
-10 - +40°C	Nr kat.	065-0596	065-0600	
	PLN	2103,00	1049,00	
20-70°C	Nr kat.	065-0597	065-0601	
40-90°C	Nr kat.	065-0598	065-0602	
60-110°C	Nr kat.	065-0599	065-0603	
	PLN	750,00	1049,00	

AVT Element termostatyczny	Czujnik bez kieszeni 255 mm, R 3/4	
10-45°C	Nr kat.	065-0604
35-70°C	Nr kat.	065-0605
60-100°C	Nr kat.	065-0606
85-125°C	Nr kat.	065-0607
	PLN	2103,00

Zestawy przyłącze	(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)					
DN	15	20	25	32	40	50
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	-	-
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	-	-
	PLN	58,00	111,00	187,00	-	-
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	-	-
	PLN	494,00	494,00	494,00	-	-

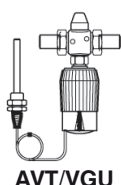
Akcesoria	Kieszenie do czujników temperatury¹⁾			
	DN 15-25	DN 32-50		
	Wymiary i przyłącze czujnika	170 mm, R 1/2	210 mm, R 3/4	
	Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4415	065-4417
	PLN	479,00	479,00	

¹⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. 065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607

Łącznik kombinacyjny K2	Nr kat.	003H6855
	PLN	569,00

Łącznik kombinacyjny K3	Nr kat.	003H6856
	PLN	1155,00

1



Regulatory bezpośredniego działania

Strażnik temperatury STM / VG (F) PN 25, 150 °C

STM / VG(F) (/AVT)

DN	15				20	25	32	40	50	
Przylącze	G 3/4A				G 1 A	G 1 1/4A	G 1 3/4A	G 2 A	G 2 1/2A	
K_{vis} [m ³ /h]	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ²⁾	20/25 ²⁾
Δp_{max} [bar]	20							16		
Wsp. kawitacji „z” ¹⁾	≥ 0,6									
PN	25									
t_{max} [°C]	150									
Materiał korpusu zaworu VG	Brąz Rg 5							Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)		
Materiał korpusu zaworu VGF	Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)									

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

²⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kołnierzej

VG	Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A									
Nr kat.	065B0770	065B0771	065B0772	065B0773	065B0774	065B0775	065B0776	065B0777	065B0778	065B0779
PLN	1046,00	1046,00	1046,00	1046,00	1046,00	1344,00	1493,00	3976,00	4433,00	5016,00

VGF	Korpus zaworu z kołnierzami									
Nr kat.	-				065B0780	065B0781	065B0782	065B0783	065B0784	065B0785
PLN					2042,00	2375,00	2691,00	4563,00	5034,00	5718,00

STM		
Zakres ograniczeń temp. [°C]	20-75 / 40-95 / 30-110	
Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]	max. 100	
Wsp. przyrostu K_s [mm ² /K]	0,3	
T_{max} na czujniku [°C]	80 powyżej zakresu	
Temp. otoczenia [°C]	0-70	
PN	25	
Długość kapilary [m]	5	
Wymiary i przyłącze czujnika STM	210 mm R 3/4	
Materiał kieszeni do STM	Mosiądz, stal nierdzewna	

STM Strażnik temperatury	Czujnik z kieszenią 210 mm, R 3/4 (mosiądz)	
30-110°C	Nr kat.	065-0608
20-75°C	Nr kat.	065-0609
40-95°C	Nr kat.	065-0610
PLN	2850,00	

AVT		
Zakresy nastaw temp. [°C]	- 10 - +40 / 20-70 / 40-90 / 60-110 / 10-45 / 35-70 / 60-100 / 85-125	
Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]	max. 50 (czujnik 170mm, 210mm); max.30 (czujnik 255mm)	
Wsp. przyrostu K_s [mm ² /K]	0,2 (czujnik 170mm) ; 0,3 (czujnik 210mm) ; 0,7 (czujnik 255mm)	
T_{max} na czujniku [°C]	50 powyżej zakresu	
Temp. otoczenia [°C]	0-70	
PN	25	
Długość kapilary [m]	5 (czujnik 170mm, 210mm) ; 4 (czujnik 255mm)	
Wymiary i przyłącze czujnika AVT	170mm, R 1/2	210mm, R 3/4
Wymiary i przyłącze czujnika AVT	255mm, R 3/4	
Materiał kieszeni czujnika AVT	Mosiądz , stal nierdzewna	

AVT Element termostatyczny	Czujnik z kieszenią 170mm, R 1/2 (mosiądz)		Czujnik z kieszenią 210mm, R 3/4 (mosiądz)	
- 10 - +40°C	Nr kat.	065-0596	065-0600	
PLN	2103,00		1049,00	
20-70°C	Nr kat.	065-0597	065-0601	
40-90°C	Nr kat.	065-0598	065-0602	
60-110°C	Nr kat.	065-0599	065-0603	
PLN	750,00		1049,00	

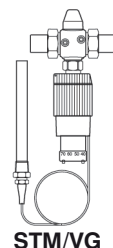
AVT Element termostatyczny	Czujnik bez kieszeni 255mm, R 3/4	
10 - 45°C	Nr kat.	065-0604
35 - 70°C	Nr kat.	065-0605
60 - 100°C	Nr kat.	065-0606
85 - 125°C	Nr kat.	065-0607
PLN	2103,00	

Akcesoria	AVT DN 15-25		AVT DN 32-50	
Kieszenie do czujników temperatury ²⁾			STM DN 15-50	
Wymiary i przyłącze czujnika	170 mm R 1/2		210 mm R 3/4	
Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4415	065-4417	
PLN	479,00		479,00	

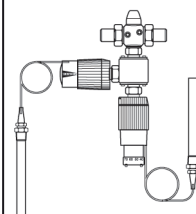
²⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. 065-0604 ; 065-0605 ; 065-0606 ; 065-0607

Łącznik kombinacyjny K2		
Nr kat.	003H6855	
PLN	569,00	

Łącznik kombinacyjny K3		
Nr kat.	003H6856	
PLN	1155,00	



STM/VG



STM/AVT/VG

Regulatory bezpośredniego działania

Strażnik temperatury STM / VGS
dla instalacji parowych, PN 25, 200 °C

STM / VGS (AVT)

DN		15	20	25		
Przyłącze		G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A		
k_{vs}	[m ³ /h]	1,0	1,6	3,2	4,5	6,3
Wsp. kawitacji „z” ¹⁾		≥ 0,6				
PN		25				
ΔP_{max}	[bar]	10				
t_{max}	[°C]	200				
Materiał korpusu zaworu		Brąz Rg 5				

¹⁾ $k_v/k_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

VGS

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

Nr kat.	065B0786	065B0787	065B0788	065B0789	065B0790
PLN	2203,00	2203,00	2203,00	2567,00	2911,00

STM

Zakres ograniczeń temp.	[°C]	30-110 / 20-75 / 40-95
Stała czasowa T wg EN 14597	[sek]	max. 100
Wsp. przyrostu K_s	[mm ² /K]	0,3
T_{max} na czujniku	[°C]	80 powyżej zakresu
Temp. otoczenia	[°C]	0-70
PN		25
Długość kapilary	[m]	5
Wymiary i przyłącze czujnika STM		210 mm, R 3/4
Materiał kieszeni do STM		Mosiądz, stal nierdzewna

STM Strażnik temperatury

Czujnik z kieszenią 210 mm, R 3/4

30-110°C	Nr kat.	065-0608
20-75°C	Nr kat.	065-0609
40-95°C	Nr kat.	065-0610
PLN	2850,00	

AVT

Zakres nastaw temp.	[°C]	-10 - +40 / 20-70 / 40-90 / 60-110 / 10-45 / 35-70 / 60-100 / 85-125
Stała czasowa T wg EN 14597	[sek]	max. 50 (czujnik 210 mm); max. 30 (czujnik 255 mm)
Wsp. przyrostu K_s	[mm ² /K]	0,3 (czujnik 210 mm); 0,7 (czujnik 255 mm)
T_{max} na czujniku	[°C]	50 powyżej zakresu
Temp. otoczenia	[°C]	0-70
PN		25
Długość kapilary	[m]	5 m (czujnik 170 mm, 210 mm); 4 m (czujnik 255 mm)
Wymiary i przyłącze czujnika AVT		210 mm, R 3/4
Wymiary i przyłącze czujnika AVT		255 mm, R 3/4
Materiał kieszeni czujnika AVT		Mosiądz, stal nierdzewna

AVT Element termostatyczny

Czujnik z kieszenią 210 mm; R 3/4

-10 - +40°C	Nr kat.	065-0600
20-70°C	Nr kat.	065-0601
40-90°C	Nr kat.	065-0602
60-110°C	Nr kat.	065-0603
PLN	1049,00	

AVT Element termostatyczny

Czujnik bez kieszeni 255 mm, R 3/4

10-45°C	Nr kat.	065-0604
35-70°C	Nr kat.	065-0605
60-100°C	Nr kat.	065-0606
85-125°C	Nr kat.	065-0607
PLN	2103,00	

Zestawy przyłącze

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN		15	20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
PLN	58,00	111,00	187,00	
kołnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917
PLN	494,00	494,00	494,00	

Akcesoria

Kieszenie do czujników temperatury²⁾

AVT / VGS DN15-25

STM / VGS

Wymiary i przyłącze czujnika		210 mm R 3/4
Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4417
PLN	479,00	

²⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. **065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607**

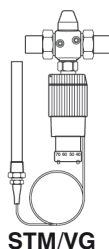
Łącznik kombinacyjny K2

Nr kat.	003H6855
PLN	569,00

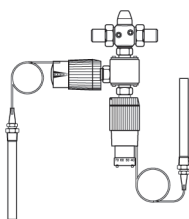
Łącznik kombinacyjny K3

Nr kat.	003H6856
PLN	1155,00

1



STM/VG



STM/AVT/VG

Regulatory bezpośredniego działania

Bezpiecznik temperatury STLV, PN 25, 150 °C

STLV (AVT)

DN	15	20	25	32	40	50
Przyłącze	G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A	Kolnierz		
k _{vs}	[m ³ /h]	4,0	6,3	8,0	12,5	20
Wsp. kawitacji „z” ¹⁾		≥ 0,6				
Δp _{max}	[bar]	20	16			
PN		25				
t _{max}	[°C]	150				
Materiał korpusu zaworu		Brąz Rg 5			-	
Materiał korpusu zaworu VGF		-			Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)	

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

STLV

Zakresy ograniczeń temp.	[°C]	45-95 / 60-110
Stała czasowa T wg EN 14597	[sek]	max. 100
Wsp. przyrostu k _s	[mm/°K]	0,3
T _{max} na czujniku	[°C]	50 powyżej zakresu
Temp. otoczenia	[°C]	0-70
PN		25
Długość kapilary	[m]	5
Wymiary i przyłącze czujnika STLV		210 mm R 3/4
Materiał kieszeni do STLV		Mosiądz, stal nierdzewna

STLV Bezpiecznik temperatury

Czujnik z kieszenią 210 mm, R 3/4 (mosiądz)

45-95°C	Nr kat.	065-0560	065-0561	065-0562	065-0566	065-0567	065-0568
60-110°C	Nr kat.	065-0563	065-0564	065-0565	065-0569	065-0570	065-0571
	PLN	3545,00	3634,00	3730,00	4847,00	5087,00	5726,00

AVT

Zakres nastaw temp.	[°C]	-10 - +40 / 20-70 / 40-90 / 60-110 / 10-45 / 35-70 / 60-100 / 85-125	
Stała czasowa T wg EN 14597	[sek]	max. 50 (czujnik 170 mm, 210 mm); max. 30 (czujnik 255 mm)	
Wsp. przyrostu k _s	[mm/°K]	0,2 (czujnik 170 mm); 0,3 (czujnik 210 mm); 0,7 (czujnik 255 mm)	
T _{max} na czujniku	[°C]	50 powyżej zakresu	
Temp. otoczenia	[°C]	0-70	
PN		25	
Długość kapilary	[m]	5 (czujnik 170 mm, 210 mm); 4 (czujnik 255 mm)	
Wymiary i przyłącze czujnika AVT		170 mm R 1/2	210 mm R 3/4
Wymiary i przyłącze czujnika AVT		255 mm R 3/4	
Materiał kieszeni czujnika AVT		Mosiądz, stal nierdzewna	

AVT Element termostatyczny

Czujnik z kieszenią 170 mm R 1/2 (mosiądz)

Czujnik z kieszenią 210 mm R 3/4 (mosiądz)

-10 - +40 °C	Nr kat.	065-0596	065-0600
	PLN	2103,00	1049,00
20-70 °C	Nr kat.	065-0597	065-0601
40-90 °C	Nr kat.	065-0598	065-0602
60-110 °C	Nr kat.	065-0599	065-0693
	PLN	750,00	1049,00

AVT Element termostatyczny

Czujnik bez kieszeni 255 mm R 3/4

10-45 °C	Nr kat.	065-0604
35-70 °C	Nr kat.	065-0605
60-100 °C	Nr kat.	065-0606
85-125 °C	Nr kat.	065-0607
	PLN	2103,00

Zestawy przyłącze

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15	20	25	32	40	50	
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	003H6905	-	-
	PLN	58,00	111,00	187,00	212,00	316,00	553,00
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	494,00	494,00	494,00	-	-	-

Akcesoria

Kieszenie do czujników temperatury ²⁾

		AVT DN 15-25	AVT DN 32-50
			STLV DN 15-50
Wymiary i przyłącze czujnika		170 mm, R 1/2	210 mm, R 3/4
Stal nierdzewna	Nr kat.	065-4415	065-4417
	PLN	479,00	479,00

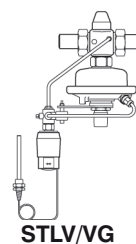
²⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. 065-0604; 065-0605; 065-0606; 065-0607

Łącznik kombinacyjny K2

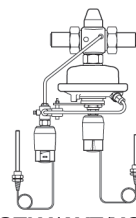
	Nr kat.	003H6855
	PLN	569,00

Łącznik komunikacyjny K3

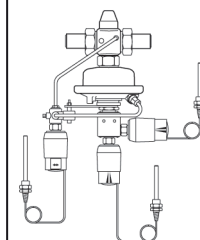
	Nr kat.	003H6856
	PLN	1155,00



STLV/VG



STLV/AVT/VG



STLV/AVT/AVT//VG

Regulatory bezpośredniego działania

Bezpiecznik temperatury STLS dla instalacji parowych PN 25, 200 °C

STLS / (AVT)

DN	15	20	25
Przyłącze	G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A
k_{vs} [m³/h]	3,2	4,5	6,3
Wsp. kawitacji „z” ¹⁾	≥ 0,6		
PN	10		
Δp_{max} [bar]	25		
t_{max} [°C]	200		
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5		

¹⁾ $k_v/k_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

STLS

Zakres ograniczeń temperatury [°C]	45-95 / 60-110
Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]	max. 100
Wsp. przyrostu K_s [mm/K]	0,3
T_{max} na czujniku [°C]	50 powyżej zakresu
Temp. otoczenia [°C]	0-70
PN	25
Długość kapilary [m]	5
Wymiana i przyłącze czujnika STLS	210 mm, R 3/4
Materiał kieszeni do STLS	Mosiądz, stal nierdzewna

STLS Bezpiecznik temperatury

Czujnik z kieszenią 210 mm, R 3/4

DN	15	20	25
45-95°C	Nr kat. 065-0572	065-0573	065-0574
60-110°C	Nr kat. 065-0575	065-0576	065-0577
	PLN 3958,00	3958,00	4034,00

AVT

Zakres nastaw temp. [°C]	-10 - +40 / 20-70 / 40-90 / 60 -110 / 10-45 / 35-70 / 60-100 / 85-125
Stała czasowa T wg EN 14597 [sek]	max. 50 (czujnik 210 mm); max. 30 (czujnik 255 mm)
Wsp. przyrostu K_s [mm/K]	0,3 (czujnik 210 mm); 0,7 (czujnik 255 mm)
T_{max} na czujniku [°C]	50 powyżej zakresu
Temp. otoczenia [°C]	0-70
PN	25
Długość kapilary [m]	5 m (czujnik 210 mm); 4 m (czujnik 255 mm)
Wymiary i przyłącze czujnika AVT	210 mm, R 3/4; 255 mm, R 3/4
Materiał kieszeni czujnika AVT	Mosiądz, stal nierdzewna

AVT Element termostatyczny

Czujnik z kieszenią 210 mm; R 1/2

- 10 - +40°C	Nr kat. 065-0600
20-70°C	Nr kat. 065-0601
40-90°C	Nr kat. 065-0602
60-110°C	Nr kat. 065-0603
	PLN 1049,00

AVT Element termostatyczny

Czujnik bez kieszeni 255 mm, R 3/4

10-45°C	Nr kat. 065-0604
35-70°C	Nr kat. 065-0605
60-100°C	Nr kat. 065-0606
85-125°C	Nr kat. 065-0607
	PLN 2103,00

Zestawy przyłącze

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15	20	25
do spawania	Nr kat. 003H6908	003H6909	003H6910
z gwintem zewn.	Nr kat. 003H6902	003H6903	003H6904
	PLN 58,00	111,00	187,00
kolnierze	Nr kat. 003H6915	003H6916	003H6917
	PLN 494,00	494,00	494,00

Akcesoria

Kieszenie do czujników temperatury²⁾

Wymiary i przyłącze czujnika	AVT / VGS DN15-25 STLS DN 15-25 210 mm R 3/4
Stal nierdzewna	065-4417
	PLN 479,00

²⁾ Nie dla termostatów AVT o nr kat. 065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607

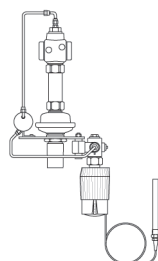
Łącznik kombinacyjny K2

Nr kat.	003H6855
PLN	569,00

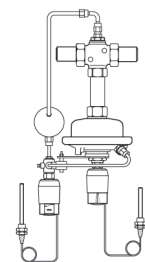
Łącznik kombinacyjny K3

Nr kat.	003H6856
PLN	1155,00

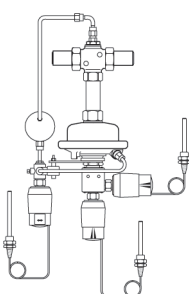
1



STLS/VG



STLS/AVT/VG



STLS/AVT/AVT/VG

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory temperatury dla płynów do 200 °C
zamykające przy wzroście temperatury,
otwierające przy wzroście temperatury,

AFT.../VFG 25
AFT.../VFU 2

DN		15	20	25	32	40	50	65	80
k_{vs}	[m ³ /h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80
Δp_{max}	VFG 25 [bar]	10	10	5	5	2,5	2,5	0,8	0,8
Δp_{max}	VFU 2 [bar]	20	20	20	20	20	20	20	20
Skok zaworu	[mm]	6	6	6	8	8	12	12	18
PN		16							
t_{max}	[°C]	200							
Materiał korpusu zaworu		Żeliwo szare GG-25, żeliwo sferoidalne GGG-40.3; staliwo GS-C 25							
Przylącze		Kotnierz							
Zakres nastaw temperatury	[°C]	-20 - +50 / 20-90 / 40-110 / 60-130 / 110-180							
Długość kapilary	[m]	5							
Wymiary i przylącze czujnika		\varnothing 24 x 380 mm, R 1 ; \varnothing 30 x 500 mm, R 1 1/4							
Materiał czujnika ¹⁾		Mosiądz, brąz, skrętka z miedzi niklowanej							

¹⁾ kieszeń do czujnika z brązu dostarczana z regulatorem

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 25	Nr. kat.	065B2568	065B2569	065B2570	065B2571	065B2572	065B2573	065B2574	065B2575
	PLN	1479,00	1486,00	1616,00	2314,00	2779,00	3355,00	5578,00	7508,00

VFU 2	Nr. kat.	065B2738	065B2739	065B2740	065B2741	065B2742	065B2743	065B2744	065B2745
	PLN	5223,00	5867,00	6347,00	6837,00	7433,00	7807,00	10578,00	10953,00

AFT Element termostatyczny

Zakres nastaw temp.	[°C]	-20 - +50	20-90	40-110	60-130	110-180
AFT 06 ²⁾	Nr. kat.	065-4390	065-4391	065-4392	065-4393	065-4394
	PLN	4504,00	4504,00	4504,00	4504,00	5440,00
AFT 17	Nr. kat.	065-4400	065-4401	065-4402	065-4403	-
	PLN	5589,00	5589,00	5589,00	5589,00	-
AFT 26 ²⁾	Nr. kat.	065-4396	065-4397	065-4398	06504399	-
	PLN	5995,00	5995,00	5995,00	5995,00	-
AFT 27	Nr. kat.	065-4404	065-4405	065-4406	065-4407	-
	PLN	7081,00	7081,00	7081,00	7081,00	-

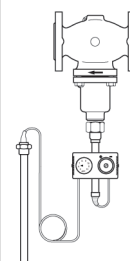
²⁾ element termostatyczny dostarczany z kieszenią z brązu

Kieszeń czujnika AFT 06, AFT 26

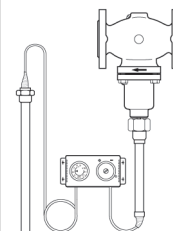
Wymiary i przylącze		\varnothing 24 x 386 mm, R 1
Stal nierdzewna	Nr. kat.	003G1402
	PLN	1374,00

Łącznik kombinacyjny KF2

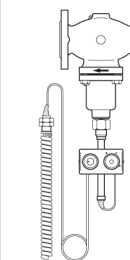
	Nr. kat.	003G1398
	PLN	1240,00



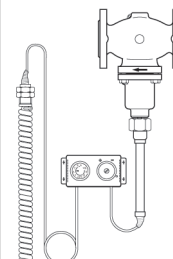
AFT 06/VFG 25



AFT 26/VFG 25



AFT 17/VFG 25



AFT 27/VFG 25



KF 2



Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory temperatury (TR) dla płynów do 350 °C

zamykający przy wzroście temperatury

Do pary należy stosować zawór **VFGS 2**

AFT.. /VFG..
STFW / VFG..

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	
K_{vs}	[m³/h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160
$K_{vs}^{(1)}$	[m³/h]	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	100	125
ΔP_{max} PN 16	[bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15
ΔP_{max} PN 25,40	[bar]	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15
Skok zaworu	[mm]	6	6	6	8	8	12	12	18	20	20
PN	16, 25, 40										
t_{max}	VFGS2	200 °C, 350 °C - po zastosowaniu przedłużki trzpienia ZF 4									
	VFG2	200 °C, zawór z uszczelnieniem metal na metal									
Materiał korpusu zaworu	Żeliwo szare GG-25, żeliwo sferoidalne GGG-40.3, staliwo GS-C 25										
Przylącze	Kolnierz										
Zakresy nastaw temp. (TR)	[°C]	-20 - +50 / 20-90 / 40-110 / 60-130 / 110-180									
Zakresy nastaw temp. (STW)	[°C]	10-75 / 30-95 / 40-110									
Długość kapilary	[m]	5									
Wymiary i przylącze czujnika	ø 24 x 380 mm R 1 , ø 30 x 500 mm R 1 1/4										
Materiał czujnika ²⁾	Mosiądz, brąz, skrętka z miedzi niklowanej										

¹⁾ K_{vs} dla VFGS 2 z kierownicą przepływu

²⁾ kieszeń (brąz) do czujnika dostarczana z regulatorem

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 2	Nr kat.	065B2388	065B2389	065B2390	065B2391	065B2392	065B2393	065B2394	065B2395	065B2396	065B2397
VFGS 2	Nr kat.	065B2430	065B2431	065B2432	065B2433	065B2434	065B2435	065B2436	065B2437	065B2438	065B2439
	PLN	3761,00	4116,00	4318,00	4938,00	5592,00	6338,00	9009,00	9444,00	13979,00	22598,00
VFGS 2 z kierownicą	Nr kat.	065B2466	065B2467	065B2468	065B2469	065B2470	065B2471	065B2472	065B2473	065B2474	065B2475
	PLN	4875,00	5214,00	5477,00	6065,00	6790,00	7497,00	10142,00	10561,00	14902,00	23003,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 2	Nr kat.	065B2401	065B2402	065B2403	065B2404	065B2405	065B2406	065B2407	065B2408	065B2409	065B2410
	PLN	4504,00	4910,00	5282,00	6058,00	6678,00	6894,00	9170,00	9920,00	14450,00	24537,00
VFGS 2	Nr kat.	065B2443	065B2444	065B2445	065B2446	065B2447	065B2448	065B2449	065B2450	065B2451	065B2452
	PLN	4504,00	4910,00	5282,00	6058,00	6678,00	7455,00	10094,00	11338,00	15375,00	24537,00
VFGS 2 z kierownicą	Nr kat.	065B2479	065B2480	065B2481	065B2482	065B2483	065B2484	065B2485	065B2486	065B2487	065B2488
	PLN	5584,00	5961,00	6391,00	7127,00	7824,00	8556,00	11174,00	12356,00	16230,00	24915,00

Staliwo (GS-C 25), PN 25 / 40

VFG 2	Nr kat.	065B2411	065B2412	065B2413	065B2414	065B2415	065B2416	065B2417	065B2418	065B2419	065B2420
VFGS 2	Nr kat.	065B2453	065B2454	065B2455	065B2456	065B2457	065B2458	065B2459	065B2460	065B2461	065B2462
	PLN	4817,00	5282,00	5747,00	6523,00	8078,00	8698,00	11804,00	13665,00	19257,00	25157,00
VFGS 2 z kierownicą	Nr kat.	065B2489	065B2490	065B2491	065B2492	065B2493	065B2494	065B2495	065B2496	065B2497	065B2498
	PLN	5883,00	6319,00	6825,00	7569,00	9148,00	9734,00	12792,00	14563,00	19907,00	25506,00

AFT... Element termostatyczny

Zakres nastawy temp.	[°C]	-20 - +50	20-90	40-110	60-130	110-180
AFT 06 ³⁾	Nr kat.	065-4390	065-4391	065-4392	065-4393	065-4394
	PLN	4504,00	4504,00	4504,00	4504,00	5440,00
AFT 17	Nr kat.	065-4400	065-4401	065-4402	065-4403	-
	PLN	5589,00	5589,00	5589,00	5589,00	-
AFT 26 ³⁾	Nr kat.	065-4396	065-4397	065-4398	065-4399	-
	PLN	5995,00	5995,00	5995,00	5995,00	-
AFT 27	Nr kat.	065-4404	065-4405	065-4406	065-4407	-
	PLN	7081,00	7081,00	7081,00	7081,00	-

³⁾ element termostatyczny dostarczany z kieszenią z brązu

Akcesoria

STFW Element termostatyczny zabezpieczający (STW)

Zakres nastawy temp.	[°C]	10-75	30-95	40-110
STFW	Nr kat.	065-4408	065-4409	065-4410
	PLN	5846,00	5846,00	5846,00

Kieszeń czujnika AFT 06, AFT 26

Wymiary i przylącze	ø 24 x 386 mm R 1		
Stal nierdzewna	Nr kat.	003G1402	
	PLN	1374,00	

Łącznik kombinacyjny KF 2

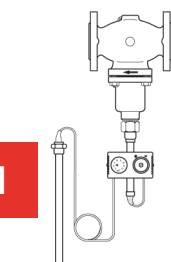
	Nr kat.	003G1398
	PLN	1240,00

Przedłużka trzpienia

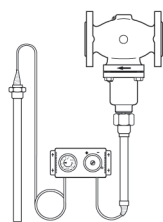
		ZF 4	ZF 6
	Nr kat.	003G1394	003G1393
	PLN	927,00	515,00

UWAGA: Dostępna jest również wersja z funkcją STB - STFL .. / VFG 2 , STFL .. / VFGS 2 i wersja olejoodporna Kierownica przepływu do **VFGS 2** (redukuje hałas dla przepływu pary) dostępna również jako akcesoria

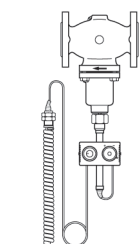
1



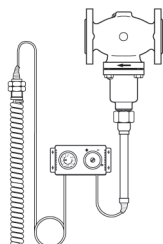
AFT 06/VFG 25



AFT26 / VFG2



AFT17 / VFG2



AFT27 / VFG2



KF2



ZF 6

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory temperatury z zaworem mieszającym lub rozdzielającym dla płynów do 350 °C

AFT.../VFG 33
AFT.../VFG 34

DN	25	32	40	50	65	80	100	125
k_{vs} [m ³ /h]	8	12,5	20	32	50	80	125	160
Δp_{max} PN16 [bar]	16	16	16	14	12	10	10	10
Δp_{max} PN25,40 [bar]	18	18	16	14	12	10	10	10
Skok zaworu [mm]	8	8	12	12	16	16	20	20
PN	16, 25, 40, powyżej $\Delta p = 14$ bar stosować przedłużkę trzpienia ZF 4, ZF 6 lub łącznik kombinacyjny KF 2							
t_{max} [°C]	200, 350 - po zastosowaniu przedłużki trzpienia ZF 4							
Materiał korpusu zaworu	Żeliwo szare GG-25, żeliwo sferoidalne GGG-40.3, staliwo GS-C 25							
Przylącze	Kolnierz							
Zakresy nastaw temp. (TR) [°C]	-20 - + 50 / 20-90 / 40-110 / 60-130 / 110-180							
Długość kapilary [m]	5							
Wymiary i przylącze czujnika	$\varnothing 24 \times 380$ mm R 1 , $\varnothing 30 \times 500$ mm R 1 1/4							
Materiał czujnika ¹⁾	Mosiądz, brąz, skrętka z miedzi niklowanej							

¹⁾ kieszeń (brąz) do czujnika dostarczana z regulatorem

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 33 mieszacz	Nr kat.	065B2598	065B2599	065B2600	065B2601	065B2602	065B2603	065B2604	065B2605
VFG 34 rozdzielacz	Nr kat.	065B2614	065B2615	065B2616	065B2617	065B2618	065B2619	065B2620	065B2621
	PLN	6320,00	6386,00	7170,00	7797,00	11688,00	12553,00	19020,00	24770,00

Staliwo (GS-C 25), PN 25/40

VFG 33 mieszacz	Nr kat.	065B2606	065B2607	065B2608	065B2609	065B2610	065B2611	065B2612	065B2613
VFG 34 rozdzielacz	Nr kat.	065B2622	065B2623	065B2624	065B2625	065B2626	065B2627	065B2628	065B2629
	PLN	7731,00	7833,00	8563,00	9169,00	13095,00	15070,00	20922,00	26897,00

AFT... Element termostatyczny

Zakres nastawy temp. [°C]	-20 - +50	20-90	40-110	60-130	110-180
AFT 06 ²⁾	Nr kat.	065-4390	065-4391	065-4392	065-4393
	PLN	4504,00	4504,00	4504,00	5440,00
AFT 17	Nr kat.	065-4400	065-4401	065-4402	065-4403
	PLN	5589,00	5589,00	5589,00	5589,00
AFT 26 ²⁾	Nr kat.	065-4396	065-4397	065-4398	065-4399
	PLN	5995,00	5995,00	5995,00	5995,00
AFT 27	Nr kat.	065-4404	065-4405	065-4406	065-4407
	PLN	7081,00	7081,00	7081,00	7081,00

²⁾ element termostatyczny dostarczany z kieszenią z brązu

Kieszeń czujnika AFT 06, AFT 26

Wymiary i przylącze	$\varnothing 24 \times 386$ mm R 1
Stal nierdzewna	Nr kat. 003G1402
	PLN 1374,00

Łącznik kombinacyjny KF 2

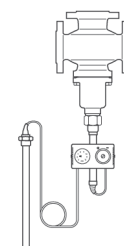
Nr kat.	003G1398
PLN	1240,00

Przedłużka trzpienia

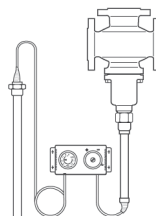
	ZF 4	ZF 6
Nr kat.	003G1394	003G1393
PLN	927,00	515,00

UWAGA: Dostępna jest również wersja olejoodporna.

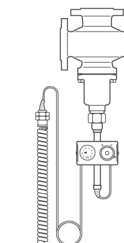
1



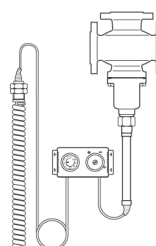
AFT 06/VFG 3..



AFT 26/VFG 3..



AFT 17/VFG 3..



AFT 27/VFG 3..



ZF 6

Regulatory bezpośredniego działania

Reduktor ciśnienia do wody gorącej $T_{max} = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$
do pary $T_{max} = 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ PN 25

AVD
AVDS

DN	15	20	25	32	40	50
Przylącze	G 3/4 A	G1A	G 1 1/4 A	Kolnierz		
k_{vs} [m³/h]	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ³⁾	20/25 ³⁾
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6					
Δp_{max} [bar]	20			16		
PN	25					
t_{max} [°C]	150					
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rq 5			Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	(0,2 - 1) ²⁾ / 1 - 5 / 3 - 12					

¹⁾ $k_v/k_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ na specjalne zamówienie (DN 15 ÷ 25 tylko do PN16)

³⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kolnierzowej

AVD		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A			Korpus zaworu z kolnierzami		
1-5 bar	Nr kat.	003H6644	003H6645	003H6646	003H6659	003H6660	003H6661
3-12 bar	Nr kat.	003H6650	003H6651	003H6652	003H6662	003H6663	003H6664
	PLN	2455,00	2492,00	2678,00	5566,00	6018,00	6667,00

Na specjalne zamówienie dostępne są AVD PN16 DN15 z k_{vs} 0,4 i 1,0.

Reduktor ciśnienia do wody gorącej i pary

AVDS

DN	15	20	25		
Przylącze	G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A		
k_{vs} [m³/h]	1	1,6	3,2	4,5	6,3
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6				
Δp_{max} [bar]	10				
PN	25				
t_{max} [°C]	200				
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg5				
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	1-5 / 3-12				

AVDS		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A				
1-5 bar	Nr kat.	003H6665	003H6666	003H6667	003H6668	003H6669
3-12 bar	Nr kat.	003H6670	003H6671	003H6672	003H6673	003H6674
	PLN	2492,00	2492,00	2492,00	2549,00	2678,00

Zestawy przyłączone (W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

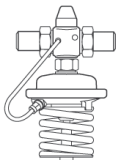
DN	15	20	25	32	40	50	
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	003H6905	-	-
	PLN	58,00	111,00	187,00	212,00	316,00	553,00
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	494,00	494,00	494,00	-	-	-

Akcesoria do AVDS		Rurka impulsowa AV ⁴⁾ (zestaw)			Naczynia kondensacyjne ⁵⁾
	Nr kat.	003H6852	003H6853	003H6854	003H0277
	PLN	124,00	124,00	124,00	584,00

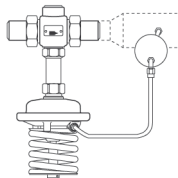
⁴⁾ rurka miedziana $\varnothing 6 \times 1 \times 1500$ mm; jeden łącznik gwintowany R ... z pierścieniem zaciskowym w komplecie

⁵⁾ naczynia kondensacyjne (pojemność 0,3l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych $\varnothing 6 \times 1$ mm (niezbędne dla aplikacji parowych)

1



AVD



AVDS

Regulatory bezpośredniego działania

Reduktor ciśnienia dla cieczy do 350 °C, powietrza i gazów do 80 °C
dla pary stosować zawór **VFGS 2**

AFD.../VFG 2
AFD.../VFGS 2

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
K_{vs}	[m³/h]	4	6.3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
$K_{vs}^{1)}$	[m³/h]	2.5	4	6.3	10	16	25	40	63	100	125	200	225	280
Wsp. kawitacji "z"		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
Δp_{max}	PN 16	[bar]	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
	PN 25, 40	[bar]	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu	[mm]	6	6	6	8	8	12	12	18	20	20	24	24	24
Odciążenie ciśnienia		Mieszek ze stali nierdzewnej										Membrana rolkowa ²⁾		
PN		16, 25, 40, kołnierze wg. DIN 2501												
t_{max}	VFGS 2	200°C - z naczyniami kondensacyjnymi, 350°C - z naczyniami kondensacyjnymi i przedłużką trzpienia ZF 4											300°C ²⁾	
	VFG 2	150°C, 200°C - z naczyniami kondensacyjnymi, zawór z uszczelnieniem metal na metal											140°C (200°C ²⁾)	
	VFG 21	ciecze do 150°C, powietrze i gazy do 80°C, zawór z uszczelnieniem z tworzywa sztucznego na grzybku											140°C	
Materiał korpusu zaworu		Żeliwo szare GG-25, żeliwo sferoidalne GGG-40.3, staliwo GS-C 25												
Przyłącze		Kołnierz												
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	8-16 / 3-12 / 1-6 / 0,5-3 / 0,1-0,7 / 0,15-1,5 / 0,05-0,35												

¹⁾ K_{vs} dla VFGS 2 z kierownicą przepływu

²⁾ Ponad 140 °C do 200 °C dla VFG 2 i ponad 140 °C do 300 °C dla VFGS 2 z naczyniami kondensacyjnymi i przedłużonym korpusem

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

														Maksymalnie do 140 °C		
VFG 2	Nr kat. 065B	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400		
		PLN 3761,00	4116,00	4318,00	4938,00	5592,00	6338,00	9009,00	9444,00	13979,00	22598,00	33624,00	56032,00	73810,00		
VFG 21	Nr kat. 065B	2502	2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514		
		PLN 4346,00	4701,00	4904,00	5619,00	6272,00	7018,00	10040,00	10476,00	15465,00	24003,00	37230,00	59639,00	77417,00		
VFGS 2	Nr kat. 065B	2430	2431	2432	2433	2434	2435	2436	2437	2438	2439					
		PLN 3761,00	4116,00	4318,00	4938,00	5592,00	6338,00	9009,00	9444,00	13979,00	22598,00					
VFGS 2 z kierownicą	Nr kat. 065B	2466	2467	2468	2469	2470	2471	2472	2473	2474	2475					
		PLN 4875,00	5214,00	5477,00	6065,00	6790,00	7497,00	10142,00	10561,00	14902,00	23003,00					

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

														Maksymalnie do 140 °C		
VFG 2	Nr kat. 065B	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410					
		PLN 4504,00	4910,00	5282,00	6058,00	6678,00	6894,00	9170,00	9920,00	14450,00	24537,00					
VFG 21	Nr kat. 065B	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524					
		PLN 5088,00	5494,00	5867,00	6738,00	7359,00	8134,00	11127,00	12370,00	16861,00	26023,00					
VFGS 2	Nr kat. 065B	2443	2444	2445	2446	2447	2448	2449	2450	2451	2452					
		PLN 4504,00	4910,00	5282,00	6058,00	6678,00	7455,00	10094,00	11338,00	15375,00	24537,00					
VFGS 2 z kierownicą	Nr kat. 065B	2479	2480	2481	2482	2483	2484	2485	2486	2487	2488					
		PLN 5584,00	5961,00	6391,00	7127,00	7824,00	8556,00	11174,00	12356,00	16230,00	24915,00					

Staliwo (GS-C 25), PN 25/40

														Maksymalnie do 140 °C		
VFG 2	Nr kat. 065B	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	2421	2422	2423		
VFGS 2	Nr kat. 065B	2453	2454	2455	2456	2457	2458	2459	2460	2461	2462	-	-	-		
		PLN 4817,00	5282,00	5747,00	6523,00	8078,00	8698,00	11804,00	13665,00	19257,00	25157,00	44862,00	71438,00	117650,00		
VFGS 2 z kierownicą	Nr kat. 065B	2489	2490	2491	2492	2493	2494	2495	2496	2497	2498					
		PLN 5883,00	6319,00	6825,00	7569,00	9148,00	9734,00	12792,00	14563,00	19907,00	25506,00					

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

														VFG 2 do 200°C VFGS 2 do 300°C		
VFG 2 z przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B											2424	2425	2426		
VFGS 2 z przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B											2440	2441	2442		
												PLN 45686,00	63011,00	81567,00		
VFGS 2 z kierownicą i przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B											2476	2477	2478		
												PLN 46477,00	64597,00	79799,00		

Staliwo (GS-C 25), PN 25/40

														VFG 2 do 200°C VFGS 2 do 300°C		
VFG 2 z przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B											2427	2428	2429		
VFGS 2 z przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B											2463	2464	2465		
												PLN 53156,00	78416,00	125407,00		
VFGS 2 z kierownicą i przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B											2499	2500	2501		
												PLN 53493,00	76929,00	119788,00		

Siłowniki

		PN-25						PN 16 ³⁾
Do zaworów DN		15-125			15-250			150-250
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	8-16	3-12	1-6	0,5-3	0,1-0,7	0,15-1,5	1-6
AFD	Nr kat.	003G1000	003G1001	003G1002	003G1003	003G1004	003G1005	003G1413
		PLN 4834,00	3179,00	3179,00	3179,00	3480,00	3480,00	5882,00
								003G1006
								5104,00

³⁾ Na specjalne zamówienie dostępne jest wykonanie PN 25

Akcesoria

		Naczynie kondensacyjne V1 ⁴⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁵⁾	Rurki impulsowe AF ⁶⁾	Przedłużka trzpienia ZF4
Wielkość zamówienia		1x	1x	1x	1x
	Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391	003G1394
		PLN 566,00	1005,00	161,00	927,00

⁴⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 1 l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych ø 10 mm

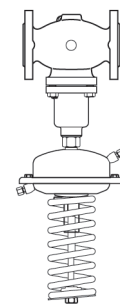
⁵⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 3 l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych ø 10 mm (dla siłownika 003G1006 o zakresie nastawy 0,05-0,35 bar)

⁶⁾ rurka miedziana ø10x1x1500 mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie

Uwaga: Dostępna jest również wersja z funkcją bezpieczeństwa (STW, STB) - DN 40 do DN 80

Kierownica przepływu do VFGS 2 (redukuje hałas dla przepływu pary) dostępna również jako akcesoria

1



AFD/VFG 2

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy ciśnienia, PN 25, 150 °C
otwierający przy wzroście ciśnienia przed zaworem

AVA

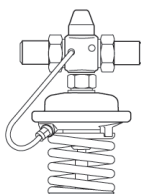
DN	15	20	25	32	40	50
Przyłącze	G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A	Kolnierz		
k_{vs} [m ³ /h]	4,0	6,3	8,0	12,5	20	25
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5
Δp_{max} [bar]	20			16		
PN	25					
t_{max} [°C]	150					
Materiał korpusu zaworu	BrązRg			Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	1-4,5 / 3-11					

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

AVA		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G... A			Korpus zaworu z kolnierzami		
1-4,5 bar	Nr kat.	003H6614	003H6615	003H6616	003H6626	003H6627	003H6628
3-11 bar	Nr kat.	003H6620	003H6621	003H6622	003H6629	003H6630	003H6631
	PLN	2455,00	2765,00	3135,00	6374,00	6846,00	7438,00

Zestawy przyłączone (W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15	20	25	
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
	PLN	58,00	111,00	187,00
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917
	PLN	494,00	494,00	494,00



AVA

Regulatory bezpośredniego działania

Reduktor upustowy ciśnienia, otwierający dla cieczy do 200 °C

AFA / VFG 2 (21)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
K_{vs} [m³/h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
Wsp. kawitacji "z"	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
Δp_{max}	PN16 [bar]	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
	PN25,40 [bar]	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu [mm]	6	6	6	8	8	12	12	18	20	20	24	24	24
Odciążenie ciśnienia	Mieszek ze stali nierdzewnej											Membrana rolkowa	
PN	16, 25, 40, kołnierze wg. DIN 2501												
t_{max}	VFG 2	150°C, 200°C - z naczyniami kondensacyjnymi, zawór z uszczelnieniem metal na metal										140°C (200°C ¹⁾)	
	VFG 21	cieczy do 150°C, zawór z uszczelnieniem z tworzywa sztucznego na grzybku										140°C	
Materiał korpusu zaworu	Żeliwo szare GG-25, żeliwo sferoidalne GGG-40.3, staliwo GS-C 25												
Przylącze	Kołnierz												
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	10-16 / 3-11 / 1-5 / 0,5-2,5 / 0,15-1,2 / 0,1-0,6 / 0,05-0,35												

¹⁾ Ponad 140 °C do 200 °C z naczyniami kondensacyjnymi

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

Maksymalnie do 140 °C

VFG 2	Nr kat. 065B	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400
		PLN 3761,00	4116,00	4318,00	4938,00	5592,00	6338,00	9009,00	9444,00	13979,00	22598,00	33624,00	56032,00	73810,00
VFG 21	Nr kat. 065B	2502	2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514
		PLN 4346,00	4701,00	4904,00	5619,00	6272,00	7018,00	10040,00	10476,00	15465,00	24003,00	37230,00	59639,00	77417,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

Maksymalnie do 140 °C

VFG 2	Nr kat. 065B	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	-	-	-
		PLN 4504,00	4910,00	5282,00	6058,00	6678,00	6894,00	9170,00	9920,00	14450,00	24537,00	-	-	-
VFG 21	Nr kat. 065B	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	-	-	-
		PLN 5088,00	5494,00	5867,00	6738,00	7359,00	8134,00	11127,00	12370,00	16861,00	26023,00	-	-	-

Staliwo (GS-C 25), PN 40

Maksymalnie do 140 °C

VFG 2	Nr kat. 065B	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	2421	2422	2423
		PLN 4817,00	5282,00	5747,00	6523,00	8078,00	8698,00	11804,00	13665,00	19257,00	25157,00	44862,00	71438,00	117650,00

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

Maksymalnie do 200 °C

VFG 2 z przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B	2424	2425	2426
		PLN 45676,00	63011,00	81567,00

Staliwo (GS-C 25), PN 40

Maksymalnie do 200 °C

VFG 2 z przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B	2427	2428	2429
		PLN 53136,00	78416,00	125407,00

Siłowniki

DN	PN 25						PN 16 ²⁾
	15-125			15-250			15-250
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	10-16	3-11	1-5	0,5-2,5	0,15-1,2	0,1-0,6	0,05-0,35
AFA	Nr kat. 003G1007	003G1008	003G1009	003G1010	003G1011	003G1012	003G1013
	PLN 5302,00	4109,00	4109,00	4109,00	4662,00	4662,00	6285,00

²⁾ Na specjalne zamówienie dostępne jest wykonanie PN25

Akcesoria

	Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁴⁾	Rurki impulsowe AF ⁵⁾
Wielkość zamówienia	1x	1x	1x
Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391
PLN	566,00	1005,00	161,00

³⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 1l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych ϕ 10 mm

⁴⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 3l) z gwintowanymi końcówkami zaciskowymi do rurek impulsowych ϕ 10 mm (dla siłownika o nr kat. 003G1013 o zakresie nastawy 0,05 - 0,35 bar)

⁵⁾ rurka miedziana ϕ 10 x 1 x 1500 mm, jeden łącznik gwintowany G 1/4 z końcówką zaciskową, dwa pierścienie w komplecie

Uwaga! Dostępne są również regulatory upustowe z funkcją bezpieczeństwa (STW, STB) - DN40 - DN80

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator nadmiarowy ciśnienia z funkcją bezpieczeństwa, PN 25, 150°C
otwiera się przy wzroście ciśnienia powyżej wartości nastawionej

SAVA

	DN	15	20	25	32	40	50	
Przylącze		G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A	
		-			Kotnierz			
k_{vs}	[m ³ /h]	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ²⁾	20/25 ²⁾	
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾		≥ 0,6						
Δp_{max}	[bar]	20			16			
PN		25						
t_{max}	[°C]	150						
Materiał korpusu zaworu		Brąz (Rg5)			Żeliwo sferoidalne (GGG 40.3)			
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	1,0 - 4,5 / 3 - 11						

¹⁾ $k_v/k_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kotnierzowej

SAVA

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

	Nr kat.	003H6675	003H6676	003H6677	003H6678	003H6679	003H6680
1 - 4,5 bar							
3 - 11 bar							
	PLN	2770,00	3114,00	3444,00	6750,00	7211,00	7760,00

SAVA

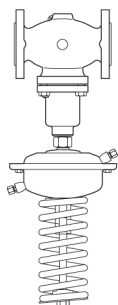
Korpus zaworu z kotnierzami

	Nr kat.	-	-	-	003H6687	003H6688	003H6689
1 - 4,5 bar							
3 - 11 bar							
	PLN	-	-	-	7283,00	7774,00	8394,00

Zestawy przyłączone

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

	DN	15	20	25	32	40	50
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	003H6905	-	-
	PLN	58,00	111,00	187,00	212,00	316,00	553,00
kotnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	494,00	494,00	494,00	-	-	-



AFA/VFG 2

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy otwierający przy wzroście ciśnienia przed zaworem

AVDA

	DN	15	20	25
Przyłącze		Rp 1/2	Rp 3/4	Rp 1
k_{vs}	[m ³ /h]	1,9	3,4	5,5
Δp_{max}	[bar]	7		
PN		10		
t_{max}	[°C]	130		
Materiał korpusu zaworu		Mosiądz MS 58 (odporny na odcynkowanie)		
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	0,1 - 1,2		

AVDA¹⁾ (gwint wewnętrzny)

Nr kat.	003N0038	003N0039	003N0040
PLN	1236,00	1388,00	1474,00

Zestawy przyłączne

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

	DN	15	20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
PLN		58,00	111,00	187,00

¹⁾ W skład kompletu wchodzi 2 rurki impulsowe, o długości 0,5 m i 1,5 m, ze złączkami gwintowanymi

1



AVDA

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy różnicy ciśnień, PN 16/25, 150 °C
otwierający przy wzroście różnicy ciśnień

AVPA

DN	15	20	25	32	40	50
Przyłącze	G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A
	-	-	-	Kotłierz		
k_{vs} [m ³ /h]	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ²⁾	20/25 ²⁾
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6					
Δp_{max} [bar]	20			16		
PN	25					
t_{max} [°C]	150					
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5			Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
Zakresy nastaw ciśn. [bar]	0,05 - 0,5/ 0,2 - 1,0/ 0,3 - 2,0					

¹⁾ $k_v/k_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kotłierzowej

AVPA, PN 16		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A			Korpus zaworu z kotłierzami		
0,05 - 0,5 bar	Nr kat.	003H6593	003H6594	003H6595	-	-	-
0,2 - 1,0 bar	Nr kat.	003H6596	003H6597	003H6598	-	-	-
	PLN	2101,00	2386,00	2713,00	-	-	-

AVPA, PN 25		Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A			Korpus zaworu z kotłierzami		
0,2 - 1,0 bar	Nr kat.	003H6602	003H6603	003H6604	003H6608	003H6609	003H6610
0,3 - 2,0 bar	Nr kat.	003H6605	003H6606	003H6607	003H6611	003H6612	003H6613
	PLN	2424,00	2765,00	3132,00	5417,00	5748,00	7242,00

Zestawy przyłączne		(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)		
DN		15	20	25
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904
	PLN	58,00	111,00	187,00
kotłierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917
	PLN	494,00	494,00	494,00

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator upustowy różnicy ciśnień, otwierający przy wzroście ciśnienia, dla cieczy do 200 °C
Dla pary należy stosować zawór **VFGS 2**

AFPA / VFG 2
AFPA / VFG 21

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Sposób przyłączenia		Kolnierz												
K_{vs}	[m ³ /h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
PN	[bar]	16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501												
Wsp. kawitacji "z"		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
ΔP_{max}	PN16	[bar]	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
	PN 25,40	[bar]	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
Skok zaworu	[mm]	6	6	6	8	8	12	12	18	20	20	24	24	24
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej W. - Nr. 1.4571										Membrana rolkowa		
t_{max}	VFG 2	z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150 °C										do 140 °C (200 °C) ¹⁾		
	VFG 21	z miękkim uszczelnieniem grzyba, do 150 °C,												
Czynnik		Woda w układach grzewczych, sieci ciepłych i chłodzenia, min 5°C												
Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	1-5 / 0,5-2,5 / 0,15-1,2 / 0,1-0,6 / 0,05-0,3												

¹⁾ Ponad 140 °C do 200 °C z naczyniami kondensacyjnymi V2 i przedłużeniem korpusu

Zawory

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

Maksymalnie do 140 °C

VFG 2	Nr kat. 065B	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400
	PLN	3761,00	4116,00	4318,00	4938,00	5592,00	6338,00	9009,00	9444,00	13979,00	22598,00	33624,00	56032,00	73810,00
VFG 21	Nr kat. 065B	2502	2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514
	PLN	4346,00	4701,00	4904,00	5619,00	6272,00	7018,00	10040,00	10476,00	15465,00	24003,00	37230,00	59639,00	77417,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

Maksymalnie do 140 °C

VFG 2	Nr kat. 065B	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	-	-	-
	PLN	4504,00	4910,00	5282,00	6058,00	6678,00	6894,00	9170,00	9920,00	14450,00	24537,00	-	-	-
VFG 21	Nr kat. 065B	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	-	-	-
	PLN	5088,00	5494,00	5867,00	6738,00	7359,00	8134,00	11127,00	12370,00	16861,00	26023,00	-	-	-

Staliwo (GS-C 25), PN 40

Maksymalnie do 140 °C

VFG 2	Nr kat. 065B	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	2421	2422	2423
	PLN	4817,00	5282,00	5747,00	6523,00	8078,00	8698,00	11804,00	13665,00	19257,00	25157,00	44862,00	71438,00	117650,00

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

Maksymalnie do 200 °C

VFG 2 z przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B	2424	2425	2426
	PLN	45676,00	63011,00	81567,00

Staliwo (GS-C25), PN 25 / PN40

Maksymalnie do 200 °C

VFG 2 z przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B	2427	2428	2429
	PLN	53136,00	78416,00	125407,00

Siłowniki AFPA

		PN-25				PN-16 ²⁾	
	DN	15-125		15-250		15-250	
	Zakresy nastaw ciśn.	[bar]	1-5	0,5-2,5	0,15-1,2	0,1-0,6	0,05-0,35
	AFPA	Nr kat.	003G1019	003G1020	003G1021	003G1022	003G1023
		PLN	4357,00	4357,00	4910,00	4910,00	6533,00

²⁾ Na specjalne zamówienie dostępne jest wykonanie PN 25

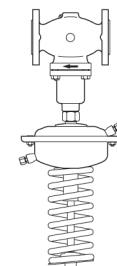
Akcesoria

		Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁴⁾	Rurki impulsowe AF ⁵⁾
	Wielkość zamówienia	2x	2x	2x
	Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391
	PLN	566,00	1005,00	161,00

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych ϕ 10 mm

⁴⁾ naczynie kondensacyjne V2 (pojemność 3 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych ϕ 10 mm stosować z napędem AFPA o zakresie nastaw 0,05-0,35 bar

⁵⁾ rurka miedziana ϕ 10 x 1 x 1500 mm; 1 x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe



AFPA/VFG 2

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator różnicy ciśnień, PN 16, 150 °C
Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw lub nastawa fabryczna

AVP
AVP-F

DN	15		20	25	32	40	50
Przyłącze	G 3/4 A		G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	-	
	-		Kolnierz				
k_{vs} [m³/h]	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	10	-
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6						-
Δp_{max} [bar]	12						-
PN	16						-
t_{max} [°C]	150						-
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5						-
Zakresy nastaw ciśnień. AVP [bar]	0,05-0,5 / 0,2-1,0 / 0,8-1,6						-
Zakresy nastaw ciśnień. AVP-F [bar]	0,2 / 0,3 / 0,5 (nastawa stała ustawiona fabrycznie)						-

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych
Na specjalne zamówienie dostępne są AVP DN15 z kvs 0,4 i 1,0.

AVP powrót, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,05-0,5 bar	Nr kat.	003H6200	003H6201	003H6202	003H6203	003H6204	003H6205	-	-
0,2-1,0 bar	Nr kat.	003H6206	003H6207	003H6208	003H6209	003H6210	-	-	-
0,8-1,6 bar	Nr kat.	003H6212	003H6213	003H6214	003H6215	003H6216	003H6217	-	-
	PLN	1554,00	1554,00	1554,00	1581,00	1653,00	2542,00	-	-

AVP zasilanie, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,05-0,5 bar	Nr kat.	003H6238	003H6239	003H6240	003H6241	003H6242	003H6243	-	-
0,2-1,0 bar	Nr kat.	003H6244	003H6245	003H6246	003H6247	003H6248	-	-	-
	PLN	1554,00	1554,00	1554,00	1581,00	1653,00	2542,00	-	-

AVP-F powrót, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,2 bar	Nr kat.	003H6218	003H6219	003H6220	003H6221	003H6222	-	-	-
0,3 bar	Nr kat.	003H6224	003H6225	003H6226	003H6227	003H6228	003H6229	-	-
0,5 bar	Nr kat.	003H6230	003H6231	003H6232	003H6233	003H6234	-	-	-
	PLN	1417,00	1417,00	1417,00	1444,00	1509,00	2263,00	-	-

Zestawy przyłączone

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15		20	25	32	40	50
do spawania	Nr kat.	003H6908		003H6909	003H6910	003H6911	-
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902		003H6903	003H6904	003H6905	-
	PLN	58,00		111,00	187,00	212,00	-
kolnierze	Nr kat.	003H6915		003H6916	003H6917	-	-
	PLN	494,00		494,00	494,00	-	-

Akcesoria

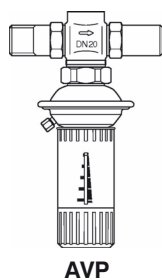
Rurka impulsowa AV²⁾ (zestaw)

Zawór odcinający do rurki impulsowej Ø 6

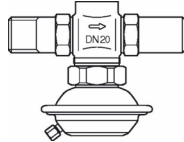
Gwint łącznika	R 1/8"			R 3/8"	R 1/2"	
Nr kat.	003H6852	003H6853	003H6854	003H0276		
PLN	124,00	124,00	124,00	204,00		

²⁾ rurka miedziana Ø 6 x 1 x 1500 mm; jeden łącznik gwintowany R ... z pierścieniem zaciskowym w komplecie

1



AVP



AVP-F

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator różnicy ciśnień, PN 25, 150 °C
Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw lub nastawa fabryczna

AVP
AVP-F

DN	15	20	25	32	40	50		
Przylącze	G 3/4 A		G1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	-		
	-		Kolnierz					
k_{vs} [m³/h]	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	20	25
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6							
Δp_{max} [bar]	20					16		
PN	25							
t_{max} [°C]	150							
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5(zaw. gwintowane)				Żeliwo sfero. GGG-40.3 (z. kolnierzowe)			
Zakresy nastaw ciśnień. AVP [bar]	0,2-1,0 / 0,3-2,0							
Zakresy nastaw ciśnień. AVP-F [bar]	0,2 / 0,5 (nastawa stała ustawiona fabrycznie)							

¹⁾ $k_v/k_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

AVP powrót, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

	Nr kat.	003H6283	003H6284	003H6285	003H6286	003H6287	-	-	-
0,2-1,0 bar									
0,3-2,0 bar									
	PLN	2424,00	2424,00	2424,00	2492,00	2678,00	-	-	-

AVP powrót, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

	Nr kat.	-	-	003H6345	003H6346	003H6347	003H6348	003H6349	003H6350
0,2-1,0 bar									
0,3-2,0 bar									
	PLN	-	-	5261,00	5594,00	5910,00	6077,00	6242,00	6537,00

AVP zasilanie, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

	Nr kat.	003H6315	003H6316	003H6317	003H6318	003H6319	-	-	-
0,2-1,0 bar									
0,3-2,0 bar									
	PLN	2424,00	2424,00	2424,00	2492,00	2678,00	-	-	-

AVP zasilanie, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

	Nr kat.	-	-	003H6369 ²⁾	003H6370 ²⁾	003H6371 ²⁾	003H6372	003H6373	003H6374
0,2-1,0 bar									
0,3-2,0 bar									
	PLN	-	-	5295,00	5666,00	6018,00	6203,00	6387,00	6714,00

²⁾ Wersja regulatora wymagająca zamówienia 2 zestawów rurek impulsowych AV

AVP-F powrót, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

	Nr kat.	-	-	003H6301	003H6302	003H6303	-	-	-
0,2 bar									
0,5 bar									
	PLN	-	-	1568,00	1653,00	1840,00	-	-	-

AVP-F powrót, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

	Nr kat.	-	-	003H6357	003H6358	003H6359	003H6360	003H6361	003H6362
0,2 bar									
0,5 bar									
	PLN	-	-	3887,00	4221,00	4537,00	4704,00	4869,00	5164,00

AVP-F zasilanie, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

	Nr kat.	-	-	003H6333	003H6334	003H6335	-	-	-
0,2 bar									
0,5 bar									
	PLN	-	-	1568,00	1653,00	1840,00	-	-	-

AVP-F zasilanie, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

	Nr kat.	-	-	003H6381 ³⁾	003H6382 ³⁾	003H6383 ³⁾	003H6384	003H6385	003H6386
0,2 bar									
0,5 bar									
	PLN	-	-	3770,00	4141,00	4493,00	4676,00	4861,00	5188,00

³⁾ Wersja regulatora wymagająca zamówienia 2 zestawów rurek impulsowych AV

Zestawy przyłączeniowe

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

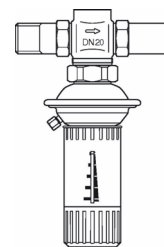
	DN	15	20	25	32	40	50
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	003H6911	-	-
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	003H6905	-	-
	PLN	58,00	111,00	187,00	212,00	-	-
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	494,00	494,00	494,00	-	-	-

Akcesoria

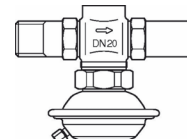
Rurka impulsowa AV⁴⁾ (zestaw) Zawór odcinający do rurki impulsowej \varnothing 6

Gwint łącznika	R 1/8"	R 3/8"	R 1/2"	
Nr kat.	003H6852	003H6853	003H6854	003H0276
PLN	124,00	124,00	124,00	204,00

⁴⁾ rurka miedziana \varnothing 6 x 1 x 1500 mm; jeden łącznik gwintowany R ... z pierścieniem zaciskowym w komplecie



AVP



AVP-F

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator różnicy ciśnień, PN 16/25/40, 200 °C

Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw

Montaż na rurociągu zasilającym lub powrotnym

AFP-9 / VFG 2 AFP / VFG 2
AFP-9 / VFG 21 AFP / VFG 21

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Sposób przyłączenia	Kolnierz												
k_{vs} [m ³ /h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
PN	16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501												
Współczynnik kawitacji "z"	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
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN16 [bar]	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
	PN25,40 [bar]	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
Odciążenie hydrauliczne	Mieszek ze stali nierdzewnej W.- Nr. 1 . 4571												
t_{max}	VFG2	Z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150 °C										140 °C (200 °C) ¹⁾	
	VFG21	Z naczyniem kondensacyjnym 200 °C											
Czynnik	Z miękkim uszczelnieniem grzyba, do 150 °C												
Zakres nastaw różnicy ciśnienia [bar]	Woda w układach grzewczych, sieciach ciepłych i chłodzenia, min 5 °C												
Zakres nastaw różnicy ciśnienia [bar]	1-6 / 0,5-3 / 0,15-1,5 / 0,1-0,7 / 0,05-0,35												

¹⁾ Ponad 140 °C do 200 °C z naczyniami kondensacyjnymi

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 2	Nr kat. 065B	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	t_{max} do 140°C		
		PLN 3761,00	4116,00	4318,00	4938,00	5592,00	6338,00	9009,00	9444,00	13979,00	22598,00	33624,00	56032,00	73810,00
VFG 21	Nr kat. 065B	2502	2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514
		PLN 4346,00	4701,00	4904,00	5619,00	6272,00	7018,00	10040,00	10476,00	15465,00	24003,00	37230,00	59639,00	77417,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFG 2	Nr kat. 065B	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	-	-	-
		PLN 4504,00	4910,00	5282,00	6058,00	6678,00	6894,00	9170,00	9920,00	14450,00	24537,00	-	-	-
VFG 21	Nr kat. 065B	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	-	-	-
		PLN 5088,00	5494,00	5867,00	6738,00	7359,00	8134,00	11127,00	12370,00	16861,00	26023,00	-	-	-

Staliwo (GS-C 25), PN 40

VFG 2	Nr kat. 065B	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	t_{max} do 140°C		
		PLN 4817,00	5282,00	5747,00	6523,00	8078,00	8698,00	11804,00	13665,00	19257,00	25157,00	44862,00	71438,00	117650,00

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFG 2 z przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B	2424	2425	2426	t_{max} do 200 °C	
		PLN 45676,00	63011,00	81567,00		

Żeliwo szare (GS-C25), PN40

VFG 2 z przedłużeniem korpusu	Nr kat. 065B	2427	2428	2429	t_{max} do 200 °C	
		PLN 53136,00	78416,00	125407,00		

Napędy AFP

(montaż: zasilanie lub powrót)

Zakres nastaw	AFP - 9 ²⁾		AFP		
			PN-25		PN-16
	1-6	0,5-3	0,15-1,5		0,1-0,7
	0,05-0,35				
Nr kat.	003G1014	003G1015	003G1016	003G1017	003G1018
PLN	4047,00	4047,00	4349,00	4349,00	5972,00

²⁾Tylko do zaworów DN 15-125

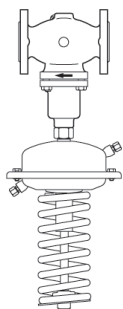
Akcesoria

Wielkość zamówienia	Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Naczynie kondensacyjne V2 ⁴⁾	Rurki impulsowe AF ⁵⁾
	1x		DN 15-150 - 2x
	1x		DN 200-250 - 3x
Nr kat.	003G1392	003G1403	003G1391
PLN	566,00	1005,00	161,00

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych \varnothing 10 mm

⁴⁾ naczynie kondensacyjne (pojemność 3 l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych \varnothing 10 mm stosować z napędem AFP o zakresie nastaw 0,05-0,35 bar

⁵⁾ rurka miedziana \varnothing 10 x 1 x 1500 mm; 1 x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe



AFP/VFG 2

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory przepływu, PN 16/25, 150 °C

Regulacja przepływu - dynamiczna, nastawa za pomocą regulowanego dławika

Montaż na rurociągu powrotnym i zasilającym

AVQ

DN	15			20	25	32	40	50	
Przylącze	G 3/4 A			G1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A	
	-	-	-	-	-	Kolnierz			
k _{vs}	PN16 [m ³ /h]	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	-	-	
	PN25 [m ³ /h]	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	20/25 ³⁾	
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6								
Δp _{max}	PN16 [bar]	12					-		
	PN25 [bar]	20					16		
PN	[bar]	16, 25							
t _{max}	[°C]	150							
Materiał korpusu zaworu	PN 16	Brąz Rg 5					-		
	PN 25	Brąz Rg 5					Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
Zakresy nastawy przepływu	PN16 [m ³ /h]	0,06-1,4	0,08-1,8	0,09-2,7	0,1-4,5	0,1-6,0	-	-	
	PN25 [m ³ /h]	0,03-0,9	0,07-1,6	0,07-2,4	0,16-3,5	0,2-4,5	0,4-10,0	0,8-12	
Mierniczy spadek ciśn. Δp ₀ ²⁾	[bar]	0,2							

Przepływ maksymalny zależy od spadku ciśnienia w obiegu regulowanym

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

²⁾ Δp₀ - mierniczy spadek ciśnienia na dławiku regulatora przepływu; spadek ciśnienia na regulatorze Δp_{AVQ} > 0,5 bar

³⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kolnierzowej

AVQ, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

Nr kat.	003H6711	003H6712	003H6713	003H6714	003H6715	-	-	-
PLN	1474,00	1474,00	1474,00	1586,00	1918,00	-	-	-

AVQ, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

Nr kat.	003H6722	003H6723	003H6724	003H6725	003H6726	003H6727	003H6728	003H6729
PLN	1806,00	1806,00	1806,00	2189,00	2705,00	4441,00	6066,00	6583,00

AVQ, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

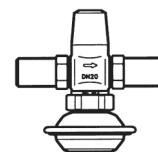
Nr kat.	-	-	-	-	-	003H6730	003H6731	003H6732
PLN	-	-	-	-	-	5049,00	6637,00	7246,00

Zestawy przyłączone

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15			20	25	32	40	50
do spawania	Nr kat.	003H6908			003H6909	003H6910	003H6911	003H6912
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902			003H6903	003H6904	003H6905	-
	PLN	58,00			111,00	187,00	212,00	316,00
kolnierze	Nr kat.	003H6915			003H6916	003H6917	-	-
	PLN	494,00			494,00	494,00	-	-

1



AVQ

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator przepływu połączony z zaworem regulacyjnym, PN 25, 150 °C
Regulacja przepływu - dynamiczna, nastawa za pomocą regulowanego dławika
Montaż na rurociągu powrotnym i zasilającym

AVQM

DN	15					20	25	32	40	50
Przylącze	G 3/4 A					G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A
K_{vs} [m ³ /h]	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8	12,5	16/20 ³⁾	20/25 ³⁾
Skok [mm]	5					7		10		
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾	≥ 0,6									
Δp_{max} [bar]	20							16		
PN	25									
t_{max} [°C]	150									
Materiał korpusu zaworu	Brąz Rg 5							Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
Zakresy nastawy przepływu [m ³ /h]	0,015-0,18	0,02-0,4	0,03-0,9	0,07-1,6	0,07-2,4	0,16-3,5	0,2-4,5	0,4-10,0	0,8-12	0,8-15
Mierniczy spadek ciśn. Δp_b ²⁾ [bar]	0,2									

Przepływ maksymalny zależy od spadku ciśnienia w obiegu regulowanym

¹⁾ $K_v/K_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ Δp_b - mierniczy spadek ciśnienia na dławiku regulatora przepływu; spadek ciśnienia na regulatorze $\Delta p_{AVQM} > 0,5$ bar

³⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kolnierzowej

AVQM, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G... A

Nr kat.	003H6746	003H6747	003H6748	003H6749	003H6750	003H6751	003H6752	003H6753	003H6754	003H6755
PLN	1863,00	1863,00	1863,00	1863,00	1863,00	2881,00	3436,00	5601,00	7308,00	7926,00

AVQM, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

Nr kat.	-	-	-	-	-	-	-	003H6756	003H6757	003H6758
PLN	-	-	-	-	-	-	-	6210,00	7878,00	8886,00

Siłowniki elektryczne

Rodzaj ochrony	IP54
Ręczne przestawienie siłownika	elektryczne, mechaniczne
Szybkość siłownika [s/mm]	15, 14, 3
Maks. temp. otoczenia [°C]	55
Napięcie zasilające AMV	230 V a.c., 24 V a.c.
Napięcie zasilające AME	24 V a.c.
Sygnal sterujący AMV	3 - punktowe
Sygnal sterujący AME	0(2)-10 V d.c. Ri = 24 k Ω , 0(4)-20m Ad.c. Ri = 500 k Ω
Sygnal wyjściowy AME	0(2)-10 V d.c.

Zasilanie 230 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja	bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną		
Typ	AMV10 ³⁾	AMV20	AMV30	AMV13 ³⁾	AMV23	AMV33
Szybkość [s/mm]	14	15	3	14	15	3
DN 15-20 Nr kat.	082G3001	-	-	082G3003	-	-
DN 15-50 Nr kat.	-	082G3007	082G3011	-	082G3009	082G3013
PLN	1609,00	2037,00	2242,00	1804,00	2242,00	2437,00

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie 3-punkt.

Wersja	bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną		
Typ	AMV10 ³⁾	AMV20	AMV30	AMV13 ³⁾	AMV23	AMV33
Szybkość [s/mm]	14	15	3	14	15	3
DN 15-20 Nr kat.	082G3002	-	-	082G3004	-	-
DN 15-50 Nr kat.	-	082G3008	082G3012	-	082G3010	082G3014
PLN	1609,00	2037,00	2242,00	1804,00	2242,00	2437,00

Zasilanie 24 V a.c., Sterowanie analog. 0(2)-10 V d.c., 0(4)-20 mA d.c.

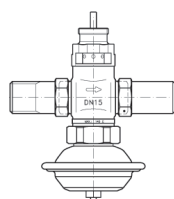
Wersja	bez sprężyny powrotnej			ze sprężyną powrotną		
Typ	AME10 ³⁾	AME20	AME30	AME13 ³⁾	AME23	AME33
Szybkość [s/mm]	14	15	3	14	15	3
DN 15-20 Nr kat.	082G3005	-	-	082G3006	-	-
DN 15-50 Nr kat.	-	082G3015	082G3017	-	082G3016	082G3018
PLN	1892,00	2427,00	2622,00	2086,00	2613,00	2818,00

³⁾ AMV(E) 10/13 można łączyć jedynie z regulatorem AVQM DN 15, PN16

Zestawy przyłączone

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

DN	15					20	25	32	40	50
do spawania Nr kat.	003H6908					003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
z gwintem zewn. Nr kat.	003H6902					003H6903	003H6904	003H6905	-	-
PLN	58,00					111,00	187,00	212,00	316,00	553,00
kolnierze Nr kat.	003H6915					003H6916	003H6917	-	-	-
PLN	494,00					494,00	494,00	-	-	-

1

AVQM

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory przepływu

AFQ / VFQ 2

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
Sposób przyłączenia	Kolnierz													
k_{vs} [m³/h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400	
PN	16, 25, 40VFDV													
Współczynnik kawitacji "z"	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	
$\Delta p_{max.}^{1)}$	PN 16 [bar]	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10	
	PN 25 [bar]	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10	
Nominalny strumień objętości przy mierniczym spadku ciśnienia (Δp_D)	0,2 [m³/h]	0,1-2	0,2-3	0,2-4	0,4-7	0,6-11	0,8-16	3-28	4-40	6-63	8-80	12-125	15-150	18-180
	0,5 [m³/h]	0,2-3	0,3-4,5	0,3-6	0,5-10	0,8-16	1,2-24	4-40	6-58	9-90	12-120	18-180	22-220	25-250
Odciążenie ciśnienia	Mieszek ze stali nierdzewnej W.- Nr. 1 .4571										Membrana rolkowa			
t_{max}	Ciecze do 150°C, z naczyniami kondensacyjnymi ¹⁾ do 200°C											200°C ²⁾		
Mierniczy spadek ciśnienia [bar]	0,5; 0,2													
Miejsce montażu regulatora [bar]	Rurociąg zasilający lub powrotny													

¹⁾ Minimalny wymagany spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p_v + (V / k_{vs})^2$

²⁾ Z naczyniami kondensacyjnymi³⁾ i przedłużką korpusu (dostępne na zamówienie)

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFQ 2	Nr kat. 065B	2654	2655	2656	2657	2658	2659	2660	2661	2662	2663	2664	2665	2666
		PLN 4825,00	5530,00	6046,00	6550,00	7320,00	7937,00	10891,00	11765,00	19960,00	26119,00	39448,00	62162,00	79657,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFQ 2	Nr kat. 065B	2667	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674	2675	2676	-	-	-
		PLN 5595,00	6333,00	6914,00	7012,00	7663,00	8494,00	11370,00	12359,00	20426,00	28340,00	-	-	-

Staliwo (GS-C 25), PN 25 / PN 40

VFQ 2	Nr kat. 065B	2677	2678	2679	2680	2681	2682	2683	2684	2685	2686	2687	2688	2689
		PLN 6803,00	7644,00	8301,00	9062,00	10005,00	11022,00	14731,00	16709,00	25865,00	30280,00	49098,00	76906,00	123499,00

AFQ rurki impulsowe, stal nierdzewna $\varnothing 10 \times 0,8 \text{ mm}$

PN		16, 25, 40											16	25,40
Montaż: zasilanie lub powrót	Nr kat. 003G	1338	1340	1342	1343	1344	1346	1347	1348	1349	1350	1404		
		PLN 271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00

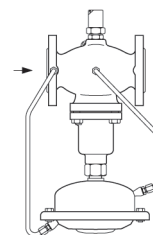
Siłowniki AFQ

Mierniczy spadek ciśnienia [bar]	AFQ (montaż: zasilanie lub powrót)													
0,2	Nr kat.	003G1024												
0,5	Nr kat.	003G1025												
		PLN	2283,00											

Akcesoria	Naczynia kondensacyjne V1 ³⁾						Rurki impulsowe AF ⁴⁾							
Wielkość zamówienia	2x						DN 15 - 150 - 2x							
							DN 200, 250 - 3x							
	Nr kat.	003G1392						003G1391						
		PLN	566,00						161,00					

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych $\varnothing 10$

⁴⁾ rurka miedziana $\varnothing 10 \times 1 \times 1500 \text{ mm}$; 1x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2x tuleje zaciskowe



AFQ/VFQ 2

Regulatory bezpośredniego działania

AMV... / AFQM 6
AMV... / AFQM

Regulatory przepływu połączony z zaworem regulacyjny

DN		40	50	65	80	100	125
Sposób przyłączenia		Kolnierz					
k_{vs}	[m ³ /h]	20	32	50	80	125	160
PN		16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501					
Zakres przepływu dla mierniczego spadku ciśnienia 0,2 bar	[m ³ /h]	0,6-11	0,8-16	3-28	4-40	6-63	8-80
Współczynnik kawitacji "z"		0,55	0,5	0,5	0,4	0,35	0,3
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN16 [bar]	16	16	16	16	16	16
	PN25 [bar]	20	20	20	20	20	20
Skok zaworu	[mm]	8	12	12	18	20	20
Odciążenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej W.-NR. 1 .4571					
t_{max}	[°C]	150					
Mierniczy spadek ciśnienia	[bar]	0,2					

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

AFQM 6 0,2 bar	Nr kat.	003G1082	003G1083	-	-	-	-
	PLN	10581,00	11210,00	-	-	-	-

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

AFQM 6 0,2 bar	Nr kat.	003G1084	003G1085	-	-	-	-
	PLN	11487,00	12424,00	-	-	-	-

Staliwo (GS-C 25), PN 25/40

AFQM 6 0,2 bar	Nr kat.	003G1086	003G1087	-	-	-	-
	PLN	13134,00	14113,00	-	-	-	-

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

AFQM 0,2 bar	Nr kat.	-	-	003G1088	003G1089	003G1090	003G1091
	PLN	-	-	20352,00	21204,00	24907,00	31384,00

Szybkość awaryjnego zamykania	[s/mm]	0,5-1
Rodzaj ochrony		IP54
Ręczne przestawienie siłownika		elektryczne, mechaniczne ¹⁾
Szybkość siłownika	[s/mm]	15
Maks. temp. otoczenia	[°C]	50
Napięcie zasilające AMV		220 Va.c.
Napięcie zasilające AME		AME 4.. (24 Va.c.); AME.6.. (220 a.c.)
Sygnal sterujący AMV		3 - punktowe
Sygnal sterujący AME		0(2)-10 V d.c., 0(4)-20 mA d.c.
Sygnal wyjściowy AMV 6..		0(4)- 20 mA d.c.
Sygnal wyjściowy AME ²⁾		0(2)-10 V d.c.,0(4)-20 mA d.c.

¹⁾ tylko siłowniki AMV-H i AME-H

²⁾ siłownik AME 6.. musi mieć dodatkowe zasilanie 24 V a.c.

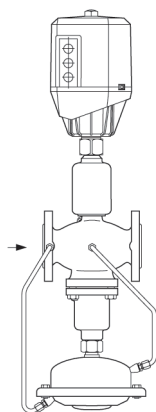
Siłowniki do AFQM 6, AFQM

		AMV 410	AMV 413 ³⁾	AMV 610	AMV 613 ³⁾	AMV-H 613 ³⁾
DN 40-80	Nr kat.	082G0608	082G0611	-	-	-
DN 40-125	Nr kat.			082G0614	082G0616	082G0621
	PLN	2299,00	2877,00	5843,00	6678,00	6962,00

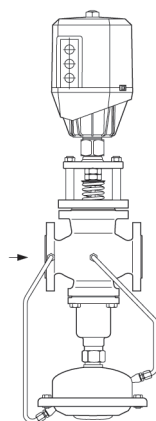
		AME 410	AME 413 ³⁾	AME 610	AME 613 ³⁾	AME-H 613 ³⁾
DN 40-80	Nr kat.	082G0610	082G0613	-	-	-
DN 40-125	Nr kat.	-	-	082G0615	082G0619	082G0622
	PLN	4696,00	4959,00	7914,00	8856,00	9140,00

³⁾ siłownik ze sprężyną powrotną

1



AMV 410/AFQM 6



AMV 410/AFQM

Regulatory bezpośredniego działania

Regulator różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, PN 16/25, 150 °C

Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw lub nastawa fabryczna

Ograniczenie przepływu - statyczne, nastawiane za pomocą regulowanego dławika

Montaż na rurociągu powrotnym

**AVPB
AVPB-F**

DN		15	20	25	32	40	50		
Przylącznie		G 3/4 A			G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A
		-					Kolnierz		
k_{vs}	PN16 [m³/h]	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	10	-	-
	PN25 [m³/h]	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ³⁾	20/25 ³⁾
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾		≥ 0,6							
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN16 [bar]	12					-		
	PN25 [bar]	20					16		
PN		16, 25							
t_{max}	[°C]	150							
		Brąz Rg 5					-		
Materiał korpusu zaworu	PN16 [bar]	Brąz Rg 5					Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
	PN25 [bar]	Brąz Rg 5					Żeliwo sferoidalne GGG-40.3		
Zakresy nastaw ciśnień AVPB	PN16 [bar]	0,05-0,5 / 0,2-1,0							
	PN25 [bar]	0,2-1,0 / 0,3-2,0							
Zakresy nastaw ciśnień AVPB-F	PN16 [bar]	0,2 / 0,3 / 0,5 (nastawa stała ustawiona fabrycznie)							
	PN25 [bar]	0,5 (nastawa stała ustawiona fabrycznie)							
Zakresy nastawy przepływu (przy $\Delta p_b^2) = 0,2 \text{ bar}$)	PN16 [m³/h]	0,06-1,4	0,08-1,8	0,09-2,7	0,1-4,5	0,1-6,0	0,15-7,3	-	
	PN25 [m³/h]	0,03-0,9	0,07-1,6	0,07-2,4	0,16-3,5	0,2-4,5	0,4-10	0,8-12	0,8-15

Przepływ maksymalny zależy od spadku ciśnienia w obiegu regulowanym

¹⁾ kv/kvs ≤ 0,5 dla wersji DN 25 i większych

²⁾ Δp_b - mierniczy spadek ciśnienia na dławiku regulatora przepływu; spadek ciśnienia na regulatorze $\Delta p_{AVPB} > 0,5 \text{ bar}$

³⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kolnierzowej

AVPB, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

	Nr kat.	003H6393	003H6394	003H6395	003H6396	003H6397	003H6398	-	-
0,05-0,5 bar									
0,2-1,0 bar									
	PLN	2388,00	2388,00	2388,00	2577,00	3131,00	5040,00	-	-

AVPB, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

	Nr kat.	003H6444	003H6445	003H6446	003H6447	003H6448	003H6449	003H6450	003H6451
0,2-1,0 bar									
0,3-2,0 bar									
	PLN	2686,00	2686,00	2686,00	2991,00	3525,00	5679,00	7644,00	8256,00

AVPB, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

	Nr kat.	-	-	-	-	-	003H6468	003H6469	003H6470
0,2-1,0 bar									
0,3-2,0 bar									
	PLN	-	-	-	-	-	6287,00	8218,00	8916,00

AVPB-F, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

	Nr kat.	003H6411	003H6412	003H6413	003H6414	003H6415	003H6416	-	-
0,2 bar									
0,3 bar									
0,5 bar									
	PLN	1599,00	1599,00	1599,00	1790,00	2105,00	4186,00	-	-

AVPB-F, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

	Nr kat.	003H6460	003H6461	003H6462	003H6463	003H6464	003H6465	003H6466	003H6467
0,5 bar									
	PLN	1799,00	1799,00	1799,00	2180,00	2692,00	4425,00	6047,00	6564,00

AVPB-F, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

	Nr kat.	-	-	-	-	-	003H6474	003H6475	003H6476
0,5 bar									
	PLN	-	-	-	-	-	5049,00	6637,00	7246,00

Zestawy przyłączone

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

	DN	15	20	25	32	40	50
do spawania	Nr kat.	003H6908	003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902	003H6903	003H6904	003H6905	-	-
	PLN	58,00	111,00	187,00	212,00	316,00	553,00
kolnierze	Nr kat.	003H6915	003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	494,00	494,00	494,00	-	-	-

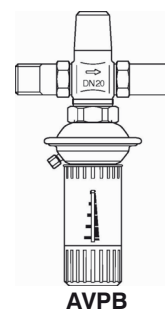
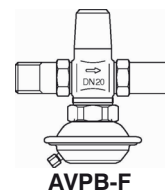
Akcesoria

Rurka impulsowa AV³⁾ (zestaw) Zawór odcinający do rurki impulsowej $\varnothing 6$

	R 1/8"	R 3/8"	R 1/2"
Gwint łącznika	003H6852	003H6853	003H6854
	003H0276		
	PLN	124,00	124,00
		204,00	

³⁾ rurka miedziana $\varnothing 6 \times 1 \times 1500 \text{ mm}$; jeden łącznik gwintowany R ... z pierścieniem zaciskowym w komplecie

1



Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu
Montaż na powrocie

AFPB / VFQ 2 **AFPB / VFQ 21**
AFPB-F / VFQ 2 **AFPB-F / VFQ 21**

DN	15 20 25 32 40 50 65 80 100 125													
Sposób przyłączenia	Kolnierz													
k_{vs}	[m ³ /h] 4 6,3 8 16 20 32 50 80 125 160													
PN	16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501													
Zakres przepływu ¹⁾	0,2 bar Δp_s	0,1 bar Δp_{system}	0,1 bar ²⁾ Δp_b	[m ³ /h]	0,05-1,4	0,15-2,1	0,25-2,5	0,4-5	0,6-6,5	0,9-10	2-16	3,5-25	6,5-40	11-50
	0,5 bar Δp_s	0,3 bar Δp_{system}	0,2 bar Δp_b	[m ³ /h]	0,05-2	0,15-3	0,25-3,5	0,4-7	0,6-11	0,9-16	2-28	3,5-40	6,5-63	11-80
	1,0 bar Δp_s	0,5 bar Δp_{system}	0,5 bar Δp_b	[m ³ /h]	0,05-3	0,15-4,5	0,25-6	0,4-10	0,6-16	0,9-24	2-40	3,5-58	6,5-90	11-120
Współczynnik kawitacji "z"	0,6 0,6 0,6 0,55 0,55 0,5 0,5 0,45 0,4 0,35													
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN 16	[bar]	16 16 16 16 16 16 16 16 15 15											
	PN 25/40	[bar]	20 20 20 20 20 20 20 20 15 15											
Odciążenie hydrauliczne	Mieszek ze stali nierdzewnej W.-NR. 1.4571													
t_{max}	VFQ 2													
	Z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150 °C													
	Z nacyniem kondensacyjnym do 200 °C													
VFQ21														
Z miękkim uszczelnieniem grzyba, do 150 °C														
Mierniczy spadek ciśnienia	[bar] 0,5 / 0,2 / 0,1 ²⁾													
Zakres nastaw różnicy ciśnienia	czerwony [bar] 0,15-1,5													
dla AFPB z kolorem speżyny	żółty [bar] 0,1-0,7													
Stała nastawa różnicy ciśnienia dla AFPB-F	[bar] 0,2 / 0,5													

¹⁾ max. natężenie przepływu zależy od spadku ciśnienia w obiegu (Δp_{system}) przy całkowitym otwarciu zaworu

$\Delta p_s = \Delta p_{system} + \Delta p_b$

²⁾ $\Delta p_b = 0,1$ (bar) tylko dla regulatora AFPB

Δp_b - mierniczy spadek ciśnienia

Δp_s - nastawiona wielkość różnicy ciśnień

Zawory VFQ2, VFQ21, PN 16

VFQ 2	Nr kat. 065B	2654	2655	2656	2657	2658	2659	2660	2661	2662	2663
		PLN 4825,00	5530,00	6046,00	6550,00	7320,00	7937,00	10891,00	11765,00	19960,00	26119,00
VFQ 21	Nr kat. 065B	2690	2691	2692	2693	2694	2695	2696	2697	2698	2699
		PLN 5410,00	6114,00	6630,00	7224,00	7999,00	8617,00	11923,00	12796,00	21446,00	27604,00

Zawory VFQ2, PN 25

VFQ 2	Nr kat. 065B	2667	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674	2675	2676
		PLN 5595,00	6333,00	6914,00	7012,00	7663,00	8494,00	11370,00	12359,00	20426,00	28340,00

Zawory VFQ2, PN 40

VFQ 2	Nr kat. 065B	2677	2678	2679	2680	2681	2682	2683	2684	2685	2686
		PLN 6803,00	7644,00	8301,00	9062,00	10005,00	11022,00	14731,00	16709,00	25865,00	30280,00

AFPB i AFPB-F rurki impulsowe, stal nierdzewna $\varnothing 10 \times 0,8$ mm

Montaż na powrocie	Nr kat. 003G	1355	1357	1359	1360	1361	1363	1364
		PLN 136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00

Siłowniki AFPB

Zakres nastaw	AFP (montaż na powrocie)	
0,15-1,5 bar	Nr kat.	003G1016
0,1-0,7 bar	Nr kat.	003G1017
	PLN	4349,00

Siłowniki AFPB-F

Różnica ciśnień	AFPB-F (montaż na powrocie)	
0,2 bar	Nr kat.	003G1026
0,5 bar	Nr kat.	003G1027
	PLN	2418,00

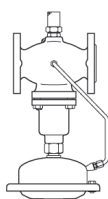
Akcesoria

	Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Rurki impulsowe AF ⁴⁾
Wielkość zamówienia	x1	x1
Nr kat.	003G1392	003G1391
PLN	566,00	161,00

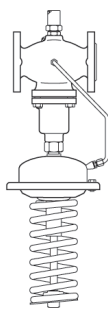
³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1l) z końcówkami gwintowanymi do rurek impulsowych $\varnothing 10$

⁴⁾ rurka miedziana $\varnothing 10 \times 1 \times 1500$ mm; 1x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe

1



AFPB-F/VFQ 2



AFPB/VFQ 2

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory różnicy ciśnień i przepływu, PN 16/25, 150 °C

Nastawa Δp ustawiana w przedziale zakresu nastaw lub nastawa fabryczna.

Regulacja przepływu - dynamiczna, nastawa za pomocą regulowanego dławika.

AVPQ
AVPQ 4
AVPQ-F

DN		15	20	25	32	40	50				
Przyłłącze		G 3/4 A			G 1 A	G 1 1/4 A	G 1 3/4 A	G 2 A	G 2 1/2 A		
		-			Kolnierz						
K_{vs}	PN16 [m³/h]	-	-	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	10	-	-
	PN25 [m³/h]	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16/20 ³⁾	20/25 ³⁾
Wsp. kawitacji "z" ¹⁾		≥ 0,6									
Δp_{max}	PN16 [bar]	12							-		
	PN 25 [bar]	20							16		
PN		16, 25									
t_{max}	[°C]	150									
Materiał korpusu zaworu	PN 16 [bar]	Brąz Rg 5							-		
	PN 25 [bar]	Brąz Rg 5							Żeliwo sterylizacyjne GGG-40.3		
Zakresy nastaw ciśnień. AVPQ, AVPQ4	PN 16 [bar]	0,1-0,5 / 0,2-1,0									
	PN 25 [bar]	0,2-1,0 / 0,3-2,0									
Zakresy nastaw ciśnień. AVPQ-F	PN16 [bar]	0,2 (nastawa stała ustawiona fabrycznie)									
Zakresy nastawy przepływu	PN16 [m³/h]	-	-	0,06-1,4	0,08-1,8	0,09-2,7	0,1-4,5	0,1-6,0	0,15-7,3	-	-
	PN25 [m³/h]	0,015-0,18	0,02-0,4	0,03-0,9	0,07-1,6	0,07-2,4	0,16-3,5	0,2-4,5	0,4-10,0	0,8-12	0,8-15
Mierniczy spadek ciśnień. Δp_p ²⁾	[bar]	0,2									

Przepływ maksymalny zależy od spadku ciśnienia w obiegu regulowanym

¹⁾ $k_v/k_{vs} \leq 0,5$ dla wersji DN 25 i większych

²⁾ Δp_p - mierniczy spadek ciśnienia na dławiku regulatora przepływu; spadek ciśnienia na regulatorze $\Delta p_{AVPQ} > 0,5$ bar

³⁾ np. 16/20 oznacza 16 dla wersji gwintowanej, 20 dla wersji kolnierzowej

AVPQ, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,1-0,5 bar	Nr kat.	-	-	003H6477	003H6478	003H6479	003H6480	003H6481	003H6482	-	-
0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	-	003H6483	003H6484	003H6485	003H6486	003H6487	-	-	-
	PLN	-	-	3193,00	3193,00	3193,00	3389,00	3879,00	7206,00	-	-

AVPQ, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,2-1,0 bar	Nr kat.	003H6918	003H6919	003H6531	003H6532	003H6533	003H6534	003H6535	003H6536	003H6537	003H6538
0,3-2,0 bar	Nr kat.	003H6920	003H6921	003H6539	003H6540	003H6541	003H6542	003H6543	003H6544	003H6545	003H6546
	PLN	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3945,00	4464,00	7066,00	9554,00	10234,00

AVPQ, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	-	-	-	003H6563	003H6564	003H6565
0,3-2,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	-	-	-	003H6566	003H6567	003H6568
	PLN	-	-	-	-	-	-	-	7672,00	10118,00	10897,00

AVPQ 4, PN 25

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,2-1,0 bar	Nr kat.	003H6922	003H6923	003H6547	003H6548	003H6549	003H6550	003H6551	003H6552	003H6553	003H6554
0,3 -2,0 bar	Nr kat.	003H6924	003H6925	003H6555	003H6556	003H6557	003H6558	003H6559	003H6560	003H6561	003H6562
	PLN	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3675,00	3945,00	4464,00	7066,00	9554,00	10234,00

AVPQ 4, PN 25

Korpus zaworu z kolnierzami

0,2-1,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	-	-	-	003H6569	003H6570	003H6571
0,3-2,0 bar	Nr kat.	-	-	-	-	-	-	-	003H6572	003H6573	003H6574
	PLN	-	-	-	-	-	-	-	7672,00	10118,00	10897,00

AVPQ-F, PN 16

Korpus zaworu z gwintem zewnętrznym G ... A

0,2 bar	Nr kat.	-	-	003H6489	003H6490	003H6491	003H6492	003H6493	003H6494	-	-
	PLN	-	-	2585,00	2576,00	2576,00	3087,00	3611,00	5795,00	-	-

Zestawy przyłączone

(W komplecie 2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)

	DN	15	20	25	32	40	50		
do spawania	Nr kat.	003H6908			003H6909	003H6910	003H6911	003H6912	003H6913
z gwintem zewn.	Nr kat.	003H6902			003H6903	003H6904	003H6905	-	-
	PLN	58,00			111,00	187,00	212,00	316,00	553,00
kolnierze	Nr kat.	003H6915			003H6916	003H6917	-	-	-
	PLN	494,00			494,00	494,00	-	-	-

Akcesoria

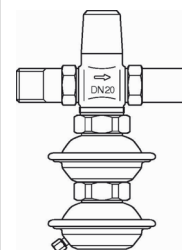
	Rurka impulsowa AV ³⁾ (zestaw)	Zawór odcinający do rurki impulsowej \varnothing 6			
Gwint łącznika	R 1/8" R 3/8" R 1/2"				
	Nr kat.	003H6852	003H6853	003H6854	003H0276
	PLN	124,00	124,00	124,00	204,00

³⁾ rurka miedziana \varnothing 6 x 1 x 1500 mm; jeden łącznik gwintowany R ... z pierścieniem zaciskowym w komplecie

1



AVPQ



AVPQ-F

Regulatory bezpośredniego działania

AFPQ / VFQ 2 AFPQ / VFQ 21
AFPQ 4 / VFQ 2 AFPQ 4 / VFQ 21

Regulatory różnicy ciśnień i przepływu

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Sposób przyłączenia		Kolnierz												
k_{vs}	[m³/h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
PN		16, 25, 40, kolnierze zgodne z DIN 2501												
Zakres przepływu dla mierniczego spadku ciśnienia	0,2 bar [m³/h]	0,1-2	0,2-3	0,2-4	0,4-7	0,6-11	0,8-16	3-28	4-40	6-63	8-80	12-125	15-150	18-180
	0,5 bar [m³/h]	0,2-3	0,3-4,5	0,3-6	0,5-10	0,8-16	1,2-24	4-40	6-58	9-90	12-120	18-180	22-220	25-250
Współczynnik kawitacji "z"		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
Max. różnica ciśnień na zaworze	PN 16 [bar] ²⁾	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
	PN 25 [bar] ²⁾	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
Odciażenie hydrauliczne		Mieszek ze stali nierdzewnej W.-NR. 1.4571, (dla DN 150 -250) membrana rolkowa												
t_{max}	VFQ 2	Z uszczelnieniem grzyba metal na metal, do 150°C, (dla DN 150 -250) 140°C												
	VFQ 21	Z naczyniem kondensacyjnym 200°C, (dla DN 150 - 250) 200°C ¹⁾												
	VFQ 21	Z miękkim uszczelnieniem grzyba do 150°C, (dla DN 150 -250) 140°C												
Mierniczy spadek ciśnienia	[bar]	0,5; 0,2												
Zakres nastaw różnicy ciśnienia	[bar]	0,2/0,1-0,7; 0,2/0,15-1,5; 0,5/0,1-0,7; 0,5/0,15-1,5												

¹⁾ z naczyniem kondensacyjnym i przedłużką korpusu (dostępne na zamówienie)

²⁾ minimalny wymagany spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p_v + (V/k_v)^2$

Żeliwo szare (GG-25), PN 16

VFQ 2	Nr kat. 065B	2654	2655	2656	2657	2658	2659	2660	2661	2662	2663	2664	2665	2666
	PLN	4825,00	5530,00	6046,00	6550,00	7320,00	7937,00	10891,00	11765,00	19960,00	26119,00	39448,00	62162,00	79657,00
VFQ 21	Nr kat. 065B	2690	2691	2692	2693	2694	2695	2696	2697	2698	2699	2700	2701	2702
	PLN	5410,00	6114,00	6630,00	7224,00	7999,00	8617,00	11923,00	12796,00	21446,00	27604,00	43055,00	65770,00	83238,00

Żeliwo sferoidalne (GGG-40.3), PN 25

VFQ 2	Nr kat. 065B	2667	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674	2675	2676	-	-	-
	PLN	5595,00	6333,00	6914,00	7012,00	7663,00	8494,00	11370,00	12359,00	20426,00	28340,00	-	-	-

Staliwo (GS-C25), PN 40

VFQ 2	Nr kat. 065B	2677	2678	2679	2680	2681	2682	2683	2684	2685	2686	2687	2688	2689
	PLN	6803,00	7644,00	8301,00	9062,00	10005,00	11022,00	14731,00	16709,00	25865,00	30280,00	49098,00	76906,00	123499,00

AFPQ rurki impulsowe, stal nierdzewna, Ø 10 x 0,8 mm (150 °C)

PN		16,25,40												16	40
Montaż na powrocie	Nr kat. 003G	1365		1367	1369	1370	1371	1373	1374	1375	1376	1377	1405		
	PLN	271,00		271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00	271,00		
Montaż na zasilaniu	Nr kat. 003G	1378		1380	1382	1383	1384	1386	1387	1388	1389	1390	1406		
	PLN	404,00		404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00	404,00		

Siłowniki AFPQ / AFPQ 4 (PN 40)

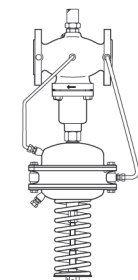
Zakres nastaw		AFPQ (Montaż na powrocie)		AFPQ-4 (Montaż na zasilaniu)	
0,2/0,1-0,7 bar	Nr kat.	003G1029		003G1033	
0,5/0,1-0,7 bar	Nr kat.	003G1030		003G1034	
0,2/0,15-1,5 bar	Nr kat.	003G1031		003G1035	
0,5/0,15-1,5 bar	Nr kat.	003G1032		003G1036	
	PLN	8445,00		8892,00	

Akcesoria

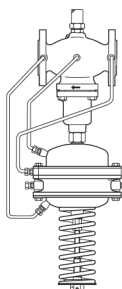
		Naczynie kondensacyjne V1 ³⁾	Rurki impulsowe AF ⁴⁾
Wielkość zamówienia	AFPQ DN 15-150	x1	x1
	AFPQ 4 DN 15-150	x3	x2
	AFPQ 4 DN 200, 250	x3	x3
	Nr kat.	003G1392	003G1391
	PLN	566,00	161,00

³⁾ naczynie kondensacyjne V1 (pojemność 1l) z końcówkami gwintowanymi do rurek ø10

⁴⁾ rurka miedziana ø 10 x 1 x 1500 mm; 1x łącznik gwintowany G 1/4 ISO 228; 2 x tuleje zaciskowe



AFPQ / VFQ2



AFPQ 4 / VFQ2

Regulatory bezpośredniego działania

Regulatory pilotowe

Reduktor ciśnienia
 Reduktor ciśnienia z funkcją bezpieczeństwa
 Regulator upustowy
 Regulator upustowy z funkcją bezpieczeństwa
 Regulator różnicy ciśnień
 Regulator przepływu

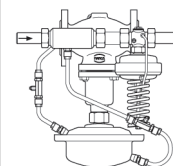
PCVD
 PCVSAD
 PCVA
 PCVSAA
 PCVP
 PCVQ

DN		100	125	150	200	250
k_{vs}	[m ³ /h]	125	160	320	450	630
Δp_{max}	[bar]	15	15	12	10	10
Odciążenie ciśnienia		Mieszek ze stali nierdzewnej		Membrana rolkowa		
t_{max}	[°C]	150		140 ¹⁾		
Zakresy nastaw reduktora ciśnienia	[bar]	1-5 / 3-12				
Zakresy nastaw regulatora upustowego	[bar]	1-4,5 / 3-11				
Zakresy nastaw regulatora różnicy ciśnień	[bar]	0,1-1,0 / 0,3-2,0				
Mierniczy spadek ciśn. Δp_p regulatora przepływu	[bar]	0,2				

¹⁾ Ponad 140 °C dostępne na specjalne zamówienie

Zawory VFG 21 z siłownikiem membranowym i elementem sterującym

	Nr kat.	003G1503	003G1504	003G1505	003G1506	003G1507
PN 16 (GGG-25)	PLN	27357,00	37532,00	41063,00	61427,00	86366,00
	Nr kat.	003G1523	003G1524	-	-	-
PN 25 (GGG-40.3)	PLN	29320,00	40485,00	-	-	-
	Nr kat.	-	-	003G1525	003G1526	003G1527
PN 25 (GS-C 25)	PLN	-	-	55193,00	91296,00	130695,00



PCVD

Regulatory pilotowe na obejściu

DN 25 do sterowania zaworami regulatora PCV DN 100 - DN 125

Funkcja	Typ	Nr kat.	PLN
Reduktor ciśnienia	AVD DN 25, (nast. 1,0-5,0 bar)	003H6646	2678,00
	AVD DN 25, (nast. 3,0-12 bar)	003H6652	2678,00
Reduktor ciśnienia z funkcją bezpieczeństwa	SAVD DN 25, (nast. 1,0-5,0 bar)	003H6695	2958,00
	SAVD DN 25, (nast. 3,0-12 bar)	003H6701	2958,00
Regulator upustowy	AVA DN 25, (nast. 1,0-4,5 bar)	003H6616	3135,00
	AVA DN 25, (nast. 3,0-11 bar)	003H6622	3135,00
Regulator upustowy z funkcją bezpieczeństwa	SAVA DN 25, (nast. 1,0-4,5 bar)	003H6677	3444,00
	SAVA DN 25, (nast. 3,0-11 bar)	003H6683	3444,00
Regulator różnicy ciśnień	AVP DN 25, (nast. 0,2-1,0 bar)	003H6319	2678,00
	AVP DN 25, (nast. 0,3-2,0 bar)	003H6329	2678,00
Regulator różnicy ciśnień	AVP - F DN 25, 0,2 bar	003H6335	1840,00
	AVP - F DN 25, 0,5 bar	003H6341	1840,00
Zestaw przyłączny do spawania do reg. Al...	DN 25 (2 złączki, 2 nakrętki, 2 uszczelki)	003H6910	187,00
Zestaw montażowy do rurek impulsowych		003G1599	152,00

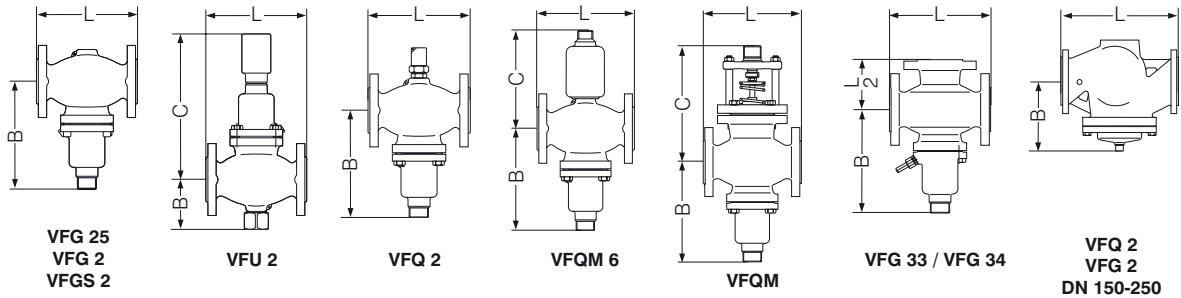
DN 40 do sterowania zaworami regulatora PCV DN 150 - DN 250

Funkcja	Typ	Nr kat.	PLN
Reduktor ciśnienia	AVD DN 40, (nast. 1,0-5,0 bar)	003H6660	6018,00
	AVD DN 40, (nast. 3,0-12 bar)	003H6663	6018,00
Reduktor ciśnienia z funkcją bezpieczeństwa	SAVD DN 40, (nast. 1,0-5,0 bar)	003H6706	6901,00
	SAVD DN 40, (nast. 3,0-12 bar)	003H6709	6901,00
Regulator upustowy	AVA DN 40, (nast. 1,0-4,5 bar)	003H6627	6846,00
	AVA DN 40, (nast. 3,0-11 bar)	003H6630	6846,00
Regulator upustowy z funkcją bezpieczeństwa	SAVA DN 40, (nast. 1,0-4,5 bar)	003H6688	7774,00
	SAVA DN 40, (nast. 3,0-11 bar)	003H6691	7774,00
Regulator różnicy ciśnień	AVP DN 40, (nast. 0,2-1,0 bar)	003H6373	6387,00
	AVP DN 40, (nast. 0,3-2,0 bar)	003H6379	6387,00
Regulator różnicy ciśnień	AVP - F DN 40, 0,2 bar	003H6385	4861,00
	AVP - F DN 40, 0,5 bar	003H6391	4861,00
Zestaw montażowy do rurek impulsowych		003G1599	152,00

Uwaga: Przed zamówieniem, prosimy sprawdzić kompletność zestawienia wszystkich elementów regulatora pilotowego, posługując się arkuszem informacyjnym lub kontaktując się z lokalnym przedstawicielem, albo bezpośrednio z firmą Danfoss.

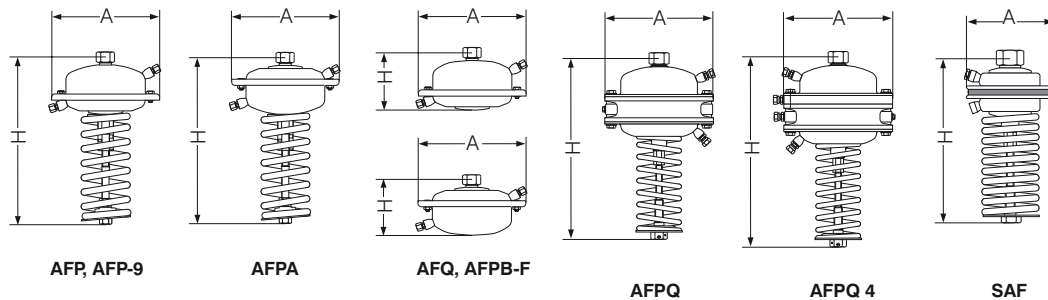
Regulatory bezpośredniego działania

Gabaryty, Waga - Zaworów, Siłowników



Zawory

	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
L	[mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
VFG 25 B	[mm]	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380	295	325	372
VFG 2														
VFGS 2 Waga	ca. [kg]	6,2	6,7	9,7	13	14	17	29	33	60	70	80	140	220
VFQ 2 B	[mm]	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380	295	325	372
VFQM 6														
VFQM C	[mm]	225	225	236	236	253	253	315	325	345	370	-	-	-
Waga	ca. [kg]	7	9	10	13	17	22	33	41	70	79	85	-	-
B	[mm]	95	95	106	106	123	123	135	135	165	165	-	-	-
VFU 2 C	[mm]	311	311	337	337	339	339	374	374	479	479	-	-	-
Waga	ca. [kg]	7	9	10	13	17	22	33	41	70	79	-	-	-
VFG 3.. B	[mm]	-	-	238	238	240	240	285	285	390	390	-	-	-
Waga	ca. [kg]	-	-	10,5	12	17	21	35	41	75	93	-	-	-



Siłowniki

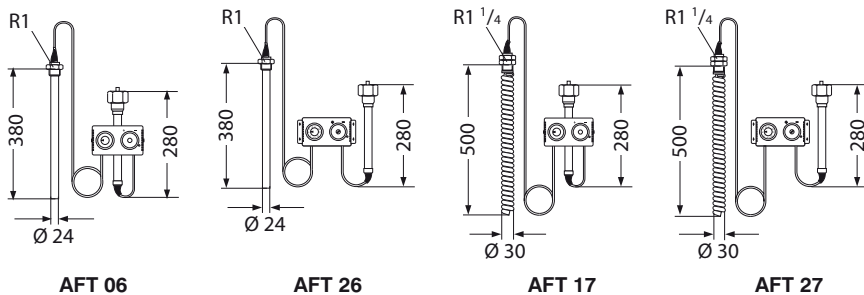
Powierzchnia	[cm ²]	32		80		250*		630*	
AFD	Zakres nastaw [bar]	3-12	8-16	1-6	0,5-3	0,15-1,5	0,1-0,7	0,05-0,35	-
AFP*	A [mm]	172		172		263		380	
AFP-9	H [mm]	435		430		470		520	
	Waga ca. [kg]	7,5		7,5		13		28	
AFA	Zakres nastaw [bar]	3-11	10-16	1-5	0,5-2,5	0,15-1,2	0,1-0,6	0,05-0,3	-
AFPA	A [mm]	172		172		263		380	
	H [mm]	440		435		440		520	
	Waga ca. [kg]	7,5		7,5		13		28	
AFQ	Zakres nastaw [bar]	-	-	-	-	0,2	0,5	-	-
AFPB-F	A [mm]	-		-		263		-	
	H [mm]	-		-		150		-	
	Waga ca. [kg]	-		-		9,0		-	
AFPQ	Zakres nastaw [bar]	-		-		0,15-1,5	0,1-0,7	-	
AFPQ 4	Opór dławika [bar]	-		-		0,5	0,2	-	
	A [mm]	-		-		275		-	
	H [mm]	-		-		520/540		-	
	Waga ca. [kg]	-		-		34		-	
SAF	Zakres nast. (zaw. zam.) [bar]	-		3-8,5	1-6	-		-	
	Zakres nast. (zaw. otw.) [bar]	-		4-8	1-5	-		-	
	A [mm]	-		172		275		-	
	H [mm]	-		550	460	-		-	
	Waga ca. [kg]	-		7,5		-		-	

Wymiary siłowników AFD i AFP-9 są identyczne
Wymiary siłowników AFA i AFPA są identyczne

Regulatory bezpośredniego działania

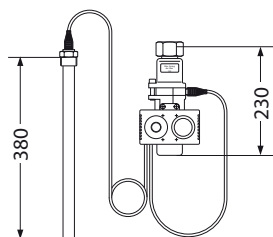
Gabaryty - Termostaty, Strażniki temperatury
Bezpieczniki temperatury, Napędy elektryczne

Termostaty (TR)



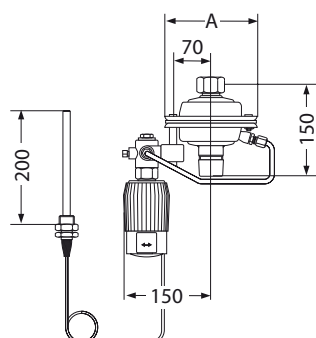
Dostępne wykonanie AFT 17 i AFT 27 ze spirali nierdzewnej \varnothing 46 mm
Długość 300 mm, połączenie kołnierzowe DN 50, PN 16

Strażniki temperatury (STW)



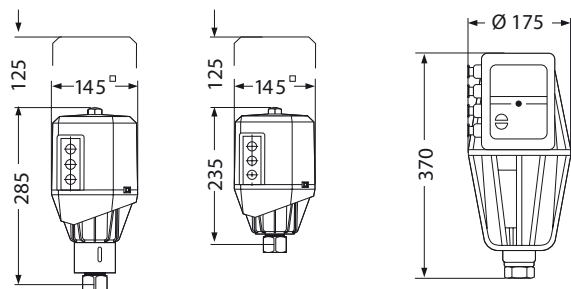
STFW

Bezpiecznik temperatury (STB)



STFL

Napędy elektryczne



AMV / AME 413

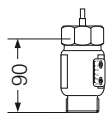
AMV / AME 410

AMV / AME 610, 630
AMV / AME 613, 633

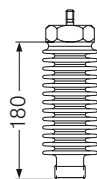
Regulatory bezpośredniego działania

Gabaryty, Waga -
Akcesoria do zaworów kołnierzowych

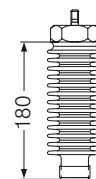
Przedłużki trzpienia do zaworów DN 15 - 125



ZF6
003G1393

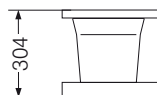


ZF4
003G1394

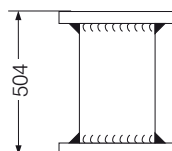


ZF5 z mieszkim ze
stali nierdzewnej
003G1396

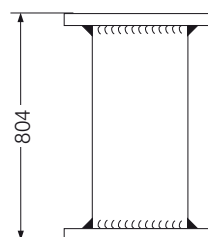
Przedłużenie korpusu do zaworów VFG 2, VFQ 2



DN 150
(38,5)



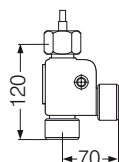
DN 200
(76)



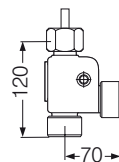
DN 250
(142)

Waga kg

Łącznik kombinacyjny



KF 2
003G1398



KF 3
003G1397

Naczynia kondensacyjne

