

**Bitte beachten:**  
Alle Preise zzgl. 4 % Aufschlag  
für Lieferungen  
ab 1. Juli 2021

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

## Regler ohne Hilfsenergie

- Temperaturregler, Schutz-Temperatur-Wächter
- Rücklauftemperaturbegrenzer
- Druckminderer und Überströmventile
- Sicherheitsabsperrentile mit Druckminderer/Sicherheitsüberströmventil
- Volumenstrom- und Differenzdruckregler mit und ohne Stellmotoranschluss
- Elektrische Stellantriebe mit und ohne Sicherheitsfunktion



# Regler ohne Hilfsenergie

## Temperaturregler, Schutz-Temperatur-Wächter (STW) und Thermostate

Typgeprüfte Temperaturregler, Schutz-Temperatur-Wächter (STW) werden mit max. 5 m Verbindungsrohr geliefert.

Regler-Typ		AVT/VG(F)	AVT/ VGU(F)	AVT/VGS	FJV	FJVA	AVTB	AVTA
Einsitzventile	schließend	•		•	•		•	
	öffnend		•			•		•
Thermostate	Stabfühler	•	•	•				•
	Wendelfühler							
	Sicherheitsfühler (STW) STM	•		•				
	eingebaut				•	•		
Kombinationsstück	K 2 + K 3	•	•	•				
Anschluss	Anschweißend	•	•	•	•		•	
	Anschraubend	•	•	•	•		•	
	Innengewinde				•	•	•	•
	Flanschanschluss	•	•	•				
Nennweite	DN	15-50	15-50	15-25	15-25	15-25	15-25	10-15
Nenndruck	PN 16				•	•	•	•
	PN 25	•	•	•				
zul. Mediums- temperatur	max. 150 °C	•	•		130 °C	130 °C	130 °C	130 °C
	max 180 °C			•				
Gehäuse- werkstoff Ventil	Rotguss: G-CuSn5ZnPb(Rg-5) DN 15-25	•	•	•				
	Sphäroguss GGG 40.3 EN-GJS-400-18-LT DN 32-50	•	•					
	MS 58 CuZn40Pb2				Innenge- winde	•	Innenge- winde	•
	Entzinkungsfreies MS BS 2872/CZ 132				Außenge- winde		Außenge- winde	
Seite		149	152	150	147	147	148	151

Thermostate RAVI und RAVK siehe Seite 146



AVT/VG  
AVT/VGU



AVT/VGS



FJV



FJVA



AVTB



AVTA

# Regler ohne Hilfsenergie

## Temperaturregler, Schutz-Temperatur-Wächter (STW) und Thermostate

Typgeprüfte Temperaturregler, Schutz- Temperatur-Wächter (STW) werden mit max. 5 m Verbindungsrohr geliefert

Regler-Typ		AFT. ./VFG 2 AFT. ./VFGS 2	AFT. ./VFU 2	AFT. ./VFG 33
Einsitzventile	schließend	.		
	öffnend		.	
Dreiwegeventil	Mischventil			.
	Verteilventil			
Thermostate	Stabfühler AFT06	.	.	.
	Wendelfühler AFT17	.	.	.
	Sicherheitsfühler (STW) STFW	.		
Kombinationsstück	KF 2	.		.
Zubehör für höhere Drücke und Temperaturen		.		.
Nennweite	DN	15-125	15-125	25-125
Nenndruck	PN 16	.	.	
	PN 25	.	*	.
	PN 40	*	*	
zul. Mediums-temperatur	max. 200 °C	.	150°	.
	max. 350 °C	.		.
Gehäusewerkstoff Ventil	Grauguss GG-25	.	.	
	EN-GJL-250	.	.	
	Sphäroguss GGG 40.3	.	*	.
	EN-GJS-400-18-LT	.	*	.
	Stahlguss GS-C 25	*	*	
	GP240GH	*	*	
Seite		153	155	154

\* auf Anfrage  
STW siehe Seite 153



AFT 06/VFG 2  
AFT 06/VFGS 2



AFT 06/VFU 2



AFT 06/VFG 33

# Regler ohne Hilfsenergie

Thermostate RAVI, RAVK für Durchgangsventil RAV, VMA und Mischventil VMV

Typ	Ausführung/Bezeichnung	Sollwertbereich °C	Kapillarrohrlänge	Bestell-Nr.	€	WG
<b>Thermostat Typ RAVI</b> mit Kapillarrohrstopfbuchse für kleine Wassererwärmungsanlagen (Speicher- und Durchflusswassererwärmer). Ventil: RAV, VMA, VMV*						
Einbaulage des Fühlers und Einbauort des Ventiles beachten! Ventil im Rücklauf montieren. Fühler wärmer als Ventil montieren.						
<b>RAVI</b>	Fernfühler	43-65	2,0 m	013U8008	173.00	08
<b>Thermostat Typ RAVK</b> mit Kapillarrohrstopfbuchse für kleine Speicher- und Durchflusswassererwärmer. Ventil: RAV, VMA, VMV*						
Einbaulage des Fühlers und Einbauort des Ventiles beliebig!						
<b>RAVK</b>	Fernfühler	10-30	2,0 m	003L3530	169.00	08
		25-45		013U8072	172.00	
		25-65		013U8063	172.00	
		35-75		003L3531	169.00	

\* Nur DN 15 und 20 mit Fühler 25-45 °C



Typ	Nenn- druck	Nenn- weite	Anschluss	kvs-Wert m <sup>3</sup> /h	max. Differenz- druck (bar)	für Stell- antrieb	Bestell-Nr.	€	WG
<b>Durchgangsventil RAV</b> ---/8, Messing CuZn39Pb (Ms58), mit Innen- und Außengewinde, max. Temperatur 120 °C									
<b>RAV15/8</b>	PN 10	DN 15	Rp 1/2	1,5	0,8	<b>RAVK, RAVI,</b>	013U0017	31.10	08
<b>RAV20/8</b>		DN 20	Rp 3/4	2,3			013U0022	35.40	
<b>RAV25/8</b>		DN 25	Rp 1	3,1			013U0027	57.70	
<b>Durchgangsventil VMA</b> , CuSn5Pb5Zn5-C (RG5), Außengewinde DIN ISO 228/1, max. Temperatur 130 °C									
<b>VMA</b>	PN 16	DN 15	G 3/4A	0,25	5,0 <sup>1)</sup> / 3,0 <sup>2)</sup>	<b>RAVI, RAVK</b>	065F2030	152.00	08
				0,4	5,0 <sup>1)</sup> / 3,0 <sup>2)</sup>		065F2031	152.00	
				0,63	2,0 <sup>1)</sup> / 1,5 <sup>2)</sup>		065F2032	152.00	
				1,0	2,0 <sup>1)</sup> / 1,5 <sup>2)</sup>		065F2033	152.00	
				1,6	2,0 <sup>1)</sup> / 1,5 <sup>2)</sup>		065F2034	152.00	
				2,5	1,0 <sup>1)</sup> / 0,5 <sup>2)</sup>		065F2035	152.00	
<b>3-Wege-Mischventil VMV</b> , CuSn5Pb5Zn5-C (RG5), Innengewinde DIN 2999, max. Temperatur 120 °C									
<b>VMV</b>	PN 16	DN 15	Rp 1/2	2,5	0,6	<b>RAVI RAVK</b>	065F0015	128.00	08
		DN 20	Rp 3/4	4,5	0,5		065F0020	132.00	

<sup>1)</sup> RAVI

<sup>2)</sup> RAVK



RAV



VMA



VMV

## Zubehör für Thermostate RAVI, RAVK

Typ	Ausführung/Bezeichnung	Bestell-Nr.	€	WG
<b>RAVK, RAVI</b>	Tauchrohr R1/2, Ø 12 x 170 mm, Messing	065-4414	68.00	08
<b>RAVK, RAVI</b>	Tauchrohr R1/2, Ø 12 x 170 mm, Edelstahl	065-4415	115.00	

# Regler ohne Hilfsenergie

## Rücklauftemperaturbegrenzer FJV, Kühlventil FJVA

### Rücklauftemperaturbegrenzer FJV

Nennweite	DN	15	20	25
Anschluss		Rp 1/2	Rp 3/4	Rp 1
		G 3/4 A	G 1 A	G 1 1/4 A
k <sub>vs</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	1,9	3,4	5,5
Δp max.	bar	10		
Nenndruck	PN	16		
max. Mediumtemperatur	°C	130		
Werkstoff Ventilgehäuse		Siehe Seite 144		
Sollwertbereich	°C	20-60		

### FJV

Nennweite	Innengewinde Rp 20-60 °C		Außengewinde G ...A 20-60 °C		€	WG
	Bestell-Nr.					
DN 15	003N2250		003N5117		309.00	08
DN 20	003N3250		003N5118		328.00	
DN 25	003N4250		003N5119		368.00	



FJV

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	

### Selbsttätiges thermostatisch gesteuertes Ventil FJVA für den Einsatz in Kühlsystemen, bei steigender Temperatur öffnend, mit eingebautem Fühler max. Δ p = 10 bar, PN 16

Typ	Nennweite	Anschluss	k <sub>vs</sub> -Wert	Regelbereich °C	Bestell-Nr.	€	WG
FJVA 15	DN 15	Rp 1/2	1,9	0-30	003N8210	315.70	01
FJVA 20	DN 20	Rp 3/4	3,4	0-30	003N8244	345.00	
FJVA 25	DN 25	Rp 1	5,5	0-30	003N8245	375.40	



FJVA

# Regler ohne Hilfsenergie

## Temperaturregler (TR) AVTB

Temperaturregler TR, bei steigender Temperatur **schließend**.

Nennweite	DN	15	20	25
Anschluss		Rp ½	Rp ¾	Rp 1
		G ¾ A	G1A	G 1¼ A
k <sub>VS</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	1,9	3,4	5,5
Δp max.	bar	10		
Nenndruck	PN	16		
max. Mediumtemperatur	°C	130		
Werkstoff Ventilgehäuse	°C	Siehe Seite 144		
Sollwertbereich***		20-60*, 30-65**, 30-100**		
Verbindungsrohr		2 m		
Fühleranschluss		Stopfbuchse R ½		
Tauchhülse		Messing oder Niro		

\* Fühler wärmer als Gehäuse montieren. Gehäuse im Rücklauf montieren; mit Fühler Ø 9,5x180

\*\* Einbaulage des Fühlers und Einbauort des Gehäuses beliebig; mit Fühler Ø 9,5x150

\*\*\* 0-30 °C auf Anfrage



AVTB

### AVTB Innengewinde Rp

Nennweite	20-60 °C		30-65 °C		30-100 °C		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003N8229	357.00	003N8151	341.00	003N8144	341.00	08
DN 20	003N8230	399.00	003N8152	381.00	003N8145	381.00	
DN 25	003N8253	436.00	003N8153	410.00	003N8146	410.00	

### AVTB Außengewinde G ...A

Nennweite	20-60 °C		30-65 °C		30-100 °C		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003N5114	357.00	003N5127	341.00	003N5144	341.00	08
DN 20	003N5115	399.00	003N5128	381.00	003N5145	381.00	
DN 25	003N5116	436.00	003N5129	410.00	003N5146	410.00	

### Anschlusssteile (Set) für AVTB mit Außengewinde

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	

### Tauchhülsen

Material	Bestell-Nr.	€	WG
Messing Rp ½ × M14 × 1 mm, Messing, 182 mm, ohne Stopfbuchse	013U0290	58.90	08
Niro Rp ½ × M18 × 1,5 mm, Edelstahl, 182 mm, mit Stopfbuchse	003N0196	200.70	01

# Regler ohne Hilfsenergie

## Temperaturregler (TR) AVT/VG(F), Schutz-Temperatur-Wächter (STW) STM/VG(F)

Temperaturregler TR, bei steigender Temperatur schließend, für Kalt-, Warm- und Heißwasser.  
 Typprüfung nach EN 14597, DIN-Reg-Nr. TR (TW) 700, STW 871

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
	Anschluss	G ¾ A	G1A	G 1¼ A	Außengewinde oder Flansch		
k <sub>vs</sub> -Wert	m³/h	4,0 <sup>1)</sup>	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>2)</sup>	20 (25) <sup>2)</sup>
Δp max.	bar	20		16			
Nenndruck	PN	25					
max. Mediumtemperatur	°C	150					
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: <sup>3)</sup> (Rg-5)			Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		
Sollwertbereich	°C	-10--+40, 20-70, 40-90, 60-110					
Verbindungsrohr		5 m					
Fühleranschluss		Stopfbuchse R ½			Stopfbuchse R ¾		
Tauchhülse		Messing oder Niros (Aufpreis)					

<sup>1)</sup> Kvs-Werte 0,4 bis 2,5 auf Anfrage, <sup>2)</sup> () Klammerwerte für Flanschführung, <sup>3)</sup> genaue Werkstoffbezeichnung siehe Seite 144

### Ventile

Nennweite	Ventil VG Anschluss Außengewinde G ... A			Ventil VGF Flanschanschluss		
	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	065B0774	264.00	08	065B0780	423.00	08
DN 20	065B0775	391.00		065B0781	556.00	
DN 25	065B0776	431.00		065B0782	595.00	
DN 32	065B0777	814.00		065B0783	1.061.00	
DN 40	065B0778	859.00		065B0784	1.081.00	
DN 50	065B0779	1.061.00		065B0785	1.316.00	

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden			mit Anschraubenden			mit Flanschen		
	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	003H6908	28.50	08	003H6902	28.00	08	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10		003H6903	40.80		003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00		003H6904	50.00		003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50		003H6905	79.50				
DN 40	003H6912	109.00		065B2004	109.00				
DN 50	003H6913	165.00		065B2005	166.00				

### Thermostate AVT mit Tauchhülse Ms

Sollwertbereich °C	DN 15 - 25 Anschluss Tauchhülse R ½			DN 32 - 50 Anschluss Tauchhülse R ¾			Thermostate AVT ohne Tauchhülse Ms DN 15 - 50 Anschluss Tauchhülse R ¾			
	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG	Sollwertbereich °C	Bestell-Nr.	€	WG
-10 - +40	065-0596	233.00	08	065-0600	323.00	08	-10 - +45	065-0604	338.00	08
20 - 70	065-0597	233.00		065-0601	323.00		35 - 70	065-0605	338.00	
40 - 90	065-0598	233.00		065-0602	323.00		60 - 100	065-0606	338.00	
60 - 110	065-0599	233.00		065-0603	323.00		85 - 125	065-0607	338.00	

Bei Edelstahlboilern sollten Edelstahлтаuchhülsen eingebaut werden.

### Schutz-Temperatur-Wächter (STW) STM mit Tauchhülse (Ms) DN 15-50; Anschluss R ¾

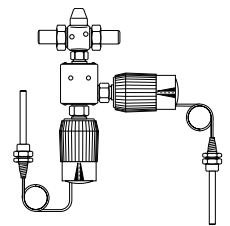
Sollwertbereich °C	Tauchhülsen Niros			Kombinationsstück							
	Bestell-Nr.	€	WG	Anschluss	Bestell-Nr.	€	WG		Bestell-Nr.	€	WG
20 - 75	065-0609	545.00	08	R ½	065-4415	115.00	08	K2	003H6855	85.60	08
40 - 95	065-0610	545.00		R ¾	065-4417	342.00		K3	003H6856	269.00	
30 - 110	065-0608	545.00									

### Adapter

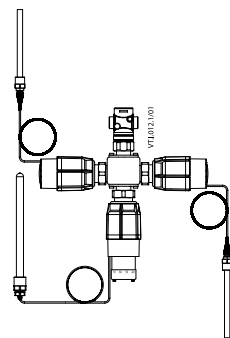
Bezeichnung	innen	außen	Bestell-Nr.	€	WG
für Ventile IWKA V73, V74 und V93	M34 x 1,5 mm	M45 x 1,5 mm	003H6927	39.10	08



AVT/VG



AVT/K2/AVT/VG



AVT/K3/AVT/STM/VG

# Regler ohne Hilfsenergie

## Temperaturregler (TR) AVT/VGS, Schutz-Temperatur-Wächter (STW) STM/VGS

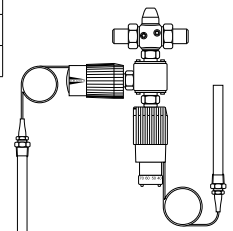
Temperaturregler TR, bei steigender Temperatur **schließend**, für Heißwasser und **Dampf**.  
 Typprüfung nach EN 14597, DIN-Reg-Nr. TR (TW) 700, STW 871

Nennweite	DN	15	20	25		
Anschluss		G ¾ A	G1A	G 1¼ A		
k <sub>vs</sub> -Wert	m³/h	1,0	1,6	3,2	4,5	6,3
Δp max.	bar	10				
Nenndruck	PN	25				
max. Mediumtemperatur	°C	200				
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: <sup>1)</sup> (Rg-5)				
Sollwertbereich		20-70, 40-90, 60-110				
Verbindungsrohr		5 m				
Fühleranschluss		Stopfbuchse R ¾				
Tauchhülse		R ¾, Messing oder Niro (Aufpreis)				

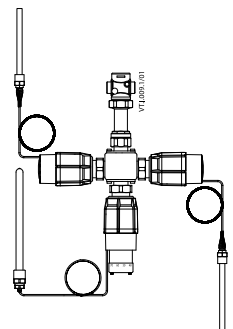
<sup>1)</sup> genaue Werkstoffbezeichnung siehe Seite 144



AVT/VGS



AVT/K2/STM/VGS



AVT/K3/AVT/STM/VGS

### Ventil VGS Anschluss Außengewinde G ... A

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	1,0	065B0786	437.00	08
	1,6	065B0787	437.00	
	3,2	065B0788	437.00	
DN 20	4,5	065B0789	475.00	
DN 25	6,3	065B0790	540.00	

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden			mit Anschraubenden			mit Flanschen		
	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	003H6908	28.50	08	003H6902	28.00	08	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10		003H6903	40.80		003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00		003H6904	50.00		003H6917	153.00	

### Thermostate AVT

mit Tauchhülse Ms				ohne Tauchhülse Ms			
DN 15 - 25 Anschluss Tauchhülse R¾				DN 15 - 25 Anschluss Tauchhülse R¾			
Sollwertbereich °C	Bestell-Nr.	€	WG	Sollwertbereich °C	Bestell-Nr.	€	WG
-10 - +40	065-0600	323.00	08	-10 - +45	065-0604	338.00	08
20 - 70	065-0601	323.00		35 - 70	065-0605	338.00	
40 - 90	065-0602	323.00		60 - 100	065-0606	338.00	
60 - 110	065-0603	323.00		85 - 125	065-0607	338.00	

### Schutz-Temperatur-Wächter (STW) STM

mit Tauchhülse (Ms) DN 15-50

Anschluss Tauchhülse ¾

				Tauchhülsen				Kombinationsstück			
Sollwertbereich °C	Bestell-Nr.	€	WG	Anschluss	Bestell-Nr.	€	WG	Anschluss	Bestell-Nr.	€	WG
20 - 75	065-0609	545.00	08	R¾ Niro	065-4417	342.00	08	K2	003H6855	85.60	08
40 - 95	065-0610	545.00						K3	003H6856	269.00	
30 - 110	065-0608	545.00									

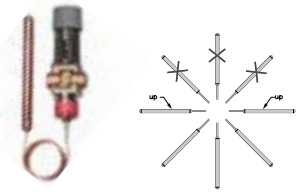
### Adapter

für VGS-Kombinationen mit		innen	außen	Bestell-Nr.	€	WG
elektrischen Stellantrieben Typ AMV (E) 20, 23, 30, 33		M34 x 1,5 mm	M30 x 1,5 mm	003H1835	39.10	08
thermostatischen Stellantrieben Typ AVT, STW Typ STM und STB Typ STL		M34 x 1,5 mm	M45 x 1,5 mm	003H6927	39.10	



# Regler ohne Hilfsenergie

Temperaturregler für Wasser, öffnend, AVTA

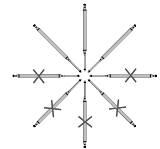


**Temperaturregler Typ AVTA, bei steigender Temperatur öffnend, mit Kupferfühler R 3/4 , (l = 210 mm, Ø = 18 mm), zulässige Medientemperatur -25 bis +130 °C, max. Δ p = 10 bar, Messing, Universalfüllung. Einbaulage des Fühlers beachten! Fühler wärmer oder kälter als Ventilgehäuse montieren**

Typ	Nenndruck	Nennweite	Anschluss	k <sub>vs</sub> -Wert	Regelbereich °C	Kapillarrohrlänge m	Bestell-Nr.	€	WG
AVTA	PN 16	10	Rp 3/8	1,4	0-30	2	003N1132	324.10	01
		15	Rp 1/2	1,9			003N2132	337.70	
		20	Rp 3/4	3,4			003N3132	376.40	
		25	Rp 1	5,5			003N4132	418.20	
		10	Rp 3/8	1,4	25-65		003N1162	324.10	
		15	Rp 1/2	1,9			003N2162	337.70	
		20	Rp 3/4	3,4			003N3162	376.40	
		25	Rp 1	5,5			003N4162	418.20	
		10	Rp 3/8	1,4	50-90		003N1182	324.10	
		15	Rp 1/2	1,9			003N2182	337.70	
		20	Rp 3/4	3,4			003N3182	376.40	
		25	Rp 1	5,5			003N4182	418.20	

Diese Ventile werden serienmäßig mit Kapillarrohrstopfbuchse geliefert.

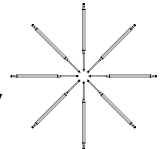
**Temperaturregler Typ AVTA, bei steigender Temperatur öffnend, mit kleinem Kupferfühler R 1/2, (l = 190 mm, Ø = 9,5 mm), zulässige Medientemperatur -25 bis +130 °C, max. Δ p = 10 bar, Messing, Mengenfüllung. Einbaulage des Fühlers beachten! Fühler wärmer als Ventilgehäuse montieren**



Typ	Nenndruck	Nennweite	Anschluss	k <sub>vs</sub> -Wert	Regelbereich °C	Kapillarrohrlänge m	Bestell-Nr.	€	WG
AVTA	PN 16	15	Rp 1/2	1,9	25-65	2	003N0045	376.40	01
		20	Rp 3/4	3,4			003N0046		
		25	Rp 1	5,5			003N0047		

Diese Ventile werden serienmäßig mit Kapillarrohrstopfbuchse geliefert.

**Temperaturregler Typ AVTA mit Innengewinde, bei steigender Temperatur öffnend, mit kleinem Kupferfühler R 1/2, (l = 160 mm, Ø = 9,5 mm), zulässige Medientemperatur -25 bis +130 °C, max. Δ p = 10 bar, Messing Adsorptionsfüllung. Einbaulage des Fühlers beliebig! Auf Anfrage auch aus Edelstahl erhältlich**



Typ	Nenndruck	Nennweite	Anschluss	k <sub>vs</sub> -Wert	Regelbereich °C	Kapillarrohrlänge m	Bestell-Nr.	€	WG
AVTA	PN 16	15	Rp 1/2	1,9	10-80	2,3	003N0107	337.70	01
		20	Rp 3/4	3,4			003N0108	376.40	
		25	Rp 1	5,5			003N0109	418.20	

Diese Ventile werden serienmäßig mit Kapillarrohrstopfbuchse geliefert.

## Tauchrohre für Temperaturregler AVTA<sup>1)</sup>

Für Fühler	Werkstoff	Einbaulänge mm	Anschluss	MLE/St.	Bestell-Nr.	€	WG
Ø 9,5 x 160, Ø 9,5 x 190	Messing	182	Rp 1/2		017-436766	39.60	01
Ø 9,5 x 160, Ø 9,5 x 190	Nichtrostender Stahl Wst.-Nr. 1.4301				003N0196	200.70	
Ø 18 x 210	Messing	220	Rp 3/4		003N0050	51.90	
Ø 18 x 210	Nichtrostender Stahl Wst.-Nr. 1.4301				003N0192	215.40	
Stopfbuchse für Kapillarrohr, Ø 18 mm					003N0155	20.40	
Stopfbuchse für Kapillarrohr, Ø 9,5 mm			Rp 1/2	5	017-422066	17.00	

<sup>1)</sup> Bei Edelstahlboilern sollten Edelstahltauchhülsen eingebaut werden.

# Regler ohne Hilfsenergie

## Temperaturregler (TR) öffnend AVT/VGU (F)

Temperaturregler TR, bei steigender Temperatur **öffnend**, für Kalt-, Warm- und Heißwasser.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
Anschluss		G ¾ A	G1A	G 1¼ A	Außengewinde oder Flansch		
k <sub>v5</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>1)</sup>	20 (25) <sup>1)</sup>
Δp max.	bar	20			16		
Nenndruck	PN	25					
max. Mediumtemperatur	°C	150					
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: 2) (Rg-5)			Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		
Sollwertbereich	°C	-10--+40, 20-70, 40-90, 60-110					
Verbindungsrohr		5 m					
Fühleranschluss		Stopfbuchse R ½			Stopfbuchse R ¾		
Tauchhülse		Messing, vernickelt oder Niros (Aufpreis)					

<sup>1)</sup> ) Klammerwerte für Flanschführung, <sup>2)</sup> ) genaue Werkstoffbezeichnung siehe Seite 144



AVT/VGU

### Ventile

Nennweite	Ventil VGU Anschluss Außengewinde G ... A			Ventil VGUF Flanschanschluss		
	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	065B0791	315.00	08			08
DN 20	065B0792	507.00				
DN 25	065B0793	615.00				
DN 32	065B0794	1.061.00		065B0797	1.214.00	
DN 40	065B0795	1.081.00		065B0798	1.275.00	
DN 50	065B0796	1.306.00		065B0799	1.489.00	

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden			mit Anschraubenden			mit Flanschen		
	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	003H6908	28.50	08	003H6902	28.00	08	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10		003H6903	40.80		003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00		003H6904	50.00		003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50		003H6905	79.50				
DN 40	003H6912	109.00		065B2004	109.00				
DN 50	003H6913	165.00		065B2005	166.00				

### Thermostate AVT mit Tauchhülse Ms

Sollwertbereich °C	DN 15 - 25 Anschluss Tauchhülse R ½			DN 32 - 50 Anschluss Tauchhülse R ¾			Thermostate AVT ohne Tauchhülse Ms DN 15 - 50 Anschluss Tauchhülse R ¾			
	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG	Sollwertbereich °C	Bestell-Nr.	€	WG
-10 - +40	065-0596	233.00	08	065-0600	323.00	08	-10 - +45	065-0604	338.00	08
20 - 70	065-0597	233.00		065-0601	323.00		35 - 70	065-0605	338.00	
40 - 90	065-0598	233.00		065-0602	323.00		60 - 100	065-0606	338.00	
60 - 110	065-0599	233.00		065-0603	323.00		85 - 125	065-0607	338.00	

### Tauchhülsen

Anschluss	Bestell-Nr.	€	WG
Niro R ½	065-4415	115.00	08
Niro R ¾	065-4417	342.00	

# Regler ohne Hilfsenergie

Temperaturregler (TR) AFT ..VFG(S) 2

Schutz-Temperatur-Wächter (STW) STFW/VFG(S) 2

Temperaturregler (TR), bei steigender Temperatur **schließend. Ventile VFG(S) 2 druckentlastet.**

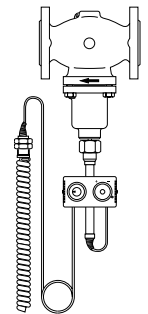
**Bei Dampf Ventil VFGS 2 verwenden.**

Typprüfung mit DIN-Reg-Nr. TR (TW)

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
$k_{vs}$ -Wert	$m^3/h$	4,0	6,3	8,0	16	20	32	50	80	125	160
$\Delta p$ max.	bar	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15
$\Delta p$ max.	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	10	10
Druckentlastung		Niro Balg, W.-Nr. 1.4571									
max. Mediumtemperatur	VFG 2	200 °C, mit Zwischenstück ZF 4 350 °C									
max. Betriebsdruck		PN 16 oder PN 25 / 40, über 14 bar mit Zwischenstück ZF 6 (siehe Zubehör Seite 225, Pos. 5)									
Sollwertbereich TR	°C	-20-+50, 20-90, 40-110, 60-130, 110-180									
Sollwertbereich STW	°C	10-75, 30-95, 40-110									
Verbindungsrohr		5 m - AFT06+17									
Tauchhülse		R 1", Bronze, Niro (siehe Zubehör Seite 225, Pos. 2)									



AFT06/VFG2



AFT17/VFG2



STFW/VFG2

## Ventile

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25), PN 16			WG
	Bestell-Nummer		€	
	VFG 2	VFGS 2		
DN 15	065B2388	065B2430	1.183.00	08
DN 20	065B2389	065B2431	1.295.00	
DN 25	065B2390	065B2432	1.357.00	
DN 32	065B2391	065B2433	1.561.00	
DN 40	065B2392	065B2434	1.754.00	
DN 50	065B2393	065B2435	1.989.00	
DN 65	065B2394	065B2436	2.836.00	
DN 80	065B2395	065B2437	2.968.00	
DN 100	065B2396	065B2438	4.396.00	
DN 125	065B2397	065B2439	6.385.00	

Nennweite	Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3), PN 25			WG
	Bestell-Nummer		€	
	VFG 2	VFGS 2		
DN 15	065B2401	065B2443	1.428.00	08
DN 20	065B2402	065B2444	1.561.00	
DN 25	065B2403	065B2445	1.673.00	
DN 32	065B2404	065B2446	1.928.00	
DN 40	065B2405	065B2447	2.122.00	
DN 50	065B2406	065B2448	2.366.00	
DN 65	065B2407	065B2449	3.203.00	
DN 80	065B2408	065B2450	3.601.00	
DN 100	065B2409	065B2451	4.886.00	
DN 125	065B2410	065B2452	7.793.00	

PN 40 siehe Seite 222

**Thermostate (TR) Ausführung AFT 06 mit Tauchhülse, AFT 17**

Sollwertbereich °C	AFT 06			AFT 17		
	Bestell-Nr.	€	WG	Bestell-Nr.	€	WG
-20-50	065-4390	1.448.00	08	065-4400	1.795.00	08
20-90	065-4391	1.448.00		065-4401	1.795.00	
40-110	065-4392	1.448.00		065-4402	1.795.00	
60-130	065-4393	1.448.00		065-4403	1.795.00	
110-180	065-4394	1.754.00				

**Schutz-Temperatur-Wächter (STW) STFW** Typprüfung mit DIN-Reg-Nr. STW

Sollwertbereich °C	Bestell-Nummer	€	WG
10-75	065-4408	1.877.00	08
30-95	065-4409	1.877.00	
40-110	065-4410	1.877.00	

Kombinations- und Zwischenstücke siehe Seite 154

Aufpreise für Zubehör siehe Seite 225

# Regler ohne Hilfsenergie

## Dreiwege-Temperaturregler (TR), Mischventil AFT ..VFG 33

Temperaturregler (TR) zum Mischen.

### Ventile VFG 33 druckentlastet.

Nennweite	DN	25	32	40	50	65	80	100	125
$k_{vs}$ -Wert	$m^3/h$	8	12,5	20	32	50	80	125	160
$\Delta p$ max. VFG 33	bar	18	18	16	14	12	10	10	10
max. Mediumtemperatur	200 °C, mit Zwischenstück ZF 4 300 °C								
max. Betriebsdruck	PN 25 , über 14 bar mit Zwischenstück ZF 4, ZF 6								
Sollwertbereich	°C	-20-+50, 20-90, 40-110, 60-130, 110-180							
Verbindungsrohr	5 m - AFT06+17								
Tauchhülse	R 1, Bronze, Niro (siehe Zubehör Seite 225, Pos. 2)								

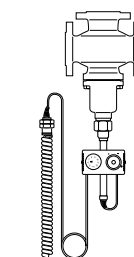


AFT 06/VFG 33

### Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3), PN 25

zulässig bis 200 °C

Nennweite	Typ	Bestell-Nr.	€	WG
DN 25	VFG 33 <sup>1)</sup>	065B2606	2.438.00	08
DN 32		065B2607	2.458.00	
DN 40		065B2608	2.693.00	
DN 50		065B2609	2.887.00	
DN 65		065B2610	4.121.00	
DN 80		065B2611	4.733.00	
DN 100		065B2612	6.579.00	
DN 125		065B2613	8.456.00	



AFT 17/VFG 33

### Thermostate (TR) Ausführung AFT 06, mit Tauchhülse, AFT 17

Sollwertbereich °C	AFT 06		AFT 17		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
-20 - 50	065-4390	1.448.00	065-4400	1.795.00	08
20 - 90	065-4391	1.448.00	065-4401	1.795.00	
40 - 110	065-4392	1.448.00	065-4402	1.795.00	
60 - 130	065-4393	1.448.00	065-4403	1.795.00	
110 - 180	065-4394	1.754.00			

Aufpreise für Zubehör siehe Seite 225



Kombinationsstück KF 2



Zwischenstück ZF 6 mit Hubanzeige



Zwischenstück ZF 4/5 ZF 5 mit Nirobalg

### Kombinationsstück

Typ	Bestell-Nr.	€	WG
KF 2	003G1440	372.00	08

### Zwischenstücke

Typ	Bestell-Nr.	€	WG
ZF 4	003G1394	288.00	08
ZF 5	003G1396	865.00	
ZF 6	003G1393	154.00	

<sup>1)</sup> Adapter zur Kombination von VFG33 mit elektr. Stellantrieben AME65x, siehe Seite 222

# Regler ohne Hilfsenergie

## Temperaturregler (TR) öffnend AFT ..VFU 2

Temperaturregler (TR), bei steigender Temperatur **öffnend**.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	
$k_{vs}$ -Wert	$m^3/h$	4,0	6,3	8,0	16	20	32	50	80	125	160	
$\Delta p$ max.	bar	10									8	
Druckentlastung	Niro Balg, W.-Nr. 1.4571											
max. Mediumstemperatur	VFU 2	150 °C										
max. Betriebsdruck	PN 16/25 (DIN 2401), über 14 bar mit Zwischenstück ZF 4, ZF 6											
Sollwertbereich TR	°C	-20-+50, 20-90, 40-110, 60-130										
Verbindungsrohr	5 m - AFT06+17											
Tauchhülse	R 1, Bronze, Niro (siehe Zubehör Seite 225, Pos. 2)											

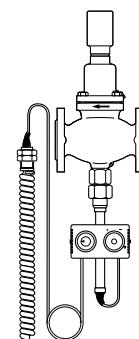


AFT 06/VFU 2

### Ventile

Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25), PN 16

Nennweite	Typ	Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	VFU 2	065B2738	1.663.00	08
DN 20		065B2739	1.816.00	
DN 25		065B2740	2.009.00	
DN 32		065B2741	2.173.00	
DN 40		065B2742	2.366.00	
DN 50		065B2743	2.479.00	
DN 65		065B2744	3.356.00	
DN 80		065B2745	3.478.00	
DN 100		065B2746	4.825.00	
DN 125		065B2747	7.283.00	



AFT 17/VFU 2

**Thermostate (TR)** Ausführung AFT 06, mit Tauchhülse, AFT 17

Sollwertbereich °C	AFT 06		AFT 17		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
-20 - 50	065-4390	1.448.00	065-4400	1.795.00	08
20 - 90	065-4391	1.448.00	065-4401	1.795.00	
40 - 110	065-4392	1.448.00	065-4402	1.795.00	
60 - 130	065-4393	1.448.00	065-4403	1.795.00	

Kombinations- und Zwischenstücke siehe Seite 154

Aufpreise für Zubehör siehe Seite 225

## Regler ohne Hilfsenergie

Druckminderer, Sicherheitsabsperrentil (SAV) mit Druckminderer, Überströmventil, Sicherheitsüberströmventil (SÜV)

Regler-Typ		AVD	AVA	SAVD	SAVA	AVDS
Druckminderer		•				•
Überströmregler						
SAV mit Druckminderer				•		
Sicherheitsüberströmregler SÜV					•	
Einsitzventile	schließend			•		•
	öffnend				•	
Anschluss	Innengewinde					
	Anschweißenden	•	•	•	•	•
	Anschraubenden	•	•	•	•	•
	Flanschanschluss	•	•	•	•	•
Nennweite	DN	15-50	15-50	15-50	15-50	15-25
Nenndruck	PN 25	•	•	•	•	•
max. Mediums-temperatur	max. 150 °C	•	•	•	•	200 °C
Gehäuse- werkstoff	Gewindeventil Rotguss Siehe Seite 144 (RG5)	DN 15-25	•	•	•	•
	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT	DN 32-50	-	-	•	•
	Flanschventil Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT	DN 32-50	•	•	•	•
Seite		158	162	158	162	158



AVD



SAVD



AVDS

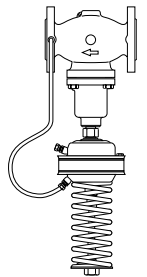
## Regler ohne Hilfsenergie

Druckminderer, Sicherheitsabsperrentil (SAV) mit Druckminderer, Überströmventil, Sicherheitsüberströmventil (SÜV)

Regler-Typ		SAF VFG 21	SAF VFU 21	VFG 2 / VFGS 2	
				AFD	AFA
Druckminderer				•	
Überströmregler					•
SAV mit Druckminderer		•			
Sicherheitsüberströmregler SÜV			•		
Einsitzventil		•	•	•	•
Doppelsitzventil					
Kombinationsstück K2/KF2/KF3				•	•
Zubehör für höhere Temperaturen				•	•
Nennweite	DN	40-80	40-80	15-250	15-250
Nenndruck	PN 16	•	•	•	•
	PN 25	•	•	•	•
	PN 40	•	•	•	•
max. Mediums- temperaturen	150 °C	•	•	•	•
	200 °C	-	-	•	•
	300/350 °C	-	-	•	•
Gehäuse- werkstoff Ventil	Grauguss GG-25	•	•	•	•
	EN-GJL-250				
	Sphäroguss GGG 40.3	•	•	•	•
	EN-GJS-400-18-LT				
	Stahlguss GS-C 25	•	•	•	•
	GP240GH				
Seite		160	163	161	164



AFD/VFG 2



SAF VFG 21



AFA/VFG 2

# Regler ohne Hilfsenergie

## Druckminderer AVD

### Sicherheitsabsperrenteil mit Druckminderer SAVD

**Druckminderer AVD**, Sicherheitsabsperrenteil mit Druckminderer SAVD, mit Doppelmembran, bei steigendem Druck **schließend**.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
Anschluss		G ¾ A	G1A	G 1¼ A	G 1 ¾ A <sup>3)</sup>	G 2 A <sup>3)</sup>	G 2 ½ A <sup>3)</sup>
k <sub>vs</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0 <sup>4)</sup>	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>1)</sup>	20 (25) <sup>1)</sup>
Δp max.	bar	20			16		
Nennndruck	PN	25					
max. Mediumtemperatur	°C	150					
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: <sup>2)</sup> (Rg-5)			Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		
Sollwertbereich		1-5 / 2-8 / 3-12					

<sup>1)</sup> () Klammerwerte für Flanschführung, <sup>2)</sup> genaue Werkstoffbezeichnung siehe Seite 144, <sup>3)</sup>G...A nur SAVD, <sup>4)</sup> SAVD in DN 15 mit kvs=1,0; 1,6; 2,5 und 4,0 verfügbar



AVD



SAVD

Nennweite	AVD	1 - 5 bar Bestell-Nr.	2 - 8 bar Bestell-Nr.	3 - 12 bar Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	Anschluss G .. A	003H6644		003H6650	765.00	08
DN 20		003H6645		003H6651	775.00	
DN 25		003H6646		003H6652	833.00	
DN 32	Flanschanschluss	003H6659		003H6662	1.448.00	
DN 40		003H6660		003H6663	1.887.00	
DN 50		003H6661		003H6664	2.081.00	
<b>SAVD*</b>						
DN 15 (kvs=1,0)	Anschluss G ... A	003H6813			896.00	08
DN 15 (kvs=1,6)		003H6814			896.00	
DN 15 (kvs=2,5)		003H6815			896.00	
DN 15 (kvs=4,0)		003H6693	003H6969	003H6699	890.00	
DN 20		003H6694	003H6970	003H6700	900.00	
DN 25		003H6695	003H6971	003H6701	967.00	
DN 32		003H6696	003H6972	003H6702	1.550.00	
DN 40			003H6973		2.009.00	
DN 50			003H6974		2.183.00	
DN 32		Flanschanschluss	003H6705	003H6975	003H6708	
DN 40	003H6706		003H6976	003H6709	2.203.00	
DN 50	003H6707		003H6977	003H6710	2.448.00	

\* Normenkonform nach DIN EN 4747-1 und AGFW Arbeitsblatt FW 504

#### Anschlussteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			
DN 40	003H6912	109.00	065B2004	109.00			
DN 50	003H6913	165.00	065B2005	166.00			



# Regler ohne Hilfsenergie

## Druckminderer AVDS

### Druckminderer AVDS, PN 25, bei steigendem Druck **schließend**, für Heißwasser und **Dampf**.

Nennweite	DN	15			20	25
Anschluss		G ¾ A			G 1 A	G 1¼ A
k <sub>vs</sub> -Wert	m³/h	1,0	1,6	3,2	4,5	6,3
Δp max.	bar	10				
max. Mediumtemperatur	°C	Flüssigkeiten 150 °C, mit Vorlagegefäß V3 Flüssigkeiten und Dampf 200 °C				
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: <sup>1)</sup> (Rg-5) <sup>1)</sup> Siehe Seite 144				
Sollwertbereich		1-5 / 3-12				



AVDS

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert	AVDS**	1 - 5 bar Bestell-Nr.	€	3 - 12 bar Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	1,0	ohne Steuerleitung und Vorlagegefäß, siehe Zubehör	003H6665	775.00	003H6670	775.00	08
	1,6		003H6666	775.00	003H6671	775.00	
	3,2		003H6667	765.00	003H6672	775.00	
DN 20	4,5		003H6668	797.00	003H6673	797.00	
	DN 25		6,3	003H6669	833.00	003H6674	

\*\* Beim Medium Dampf und Heißwasser > 150 °C muss zum Schutz der Regelmembrane des Druckantriebes immer ein Vorlagegefäß in die Steuerleitung eingebaut werden.

### Zubehör für Regler AVDS

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R ½"	003H6854	39.10	08
Vorlagegefäß V3, 0,3 l, PN 40	003H0277	99.50	

# Regler ohne Hilfsenergie

## Sicherheitsabsperrventil (SAV) mit Druckminderer SAF VFG 21

### Sicherheitsabsperrventil mit Druckminderer SAF VFG 21 mit Doppelmembrane.

Normenkonform nach DIN EN 4747-1 und AGFW Arbeitsblatt FW 504

Nennweite	DN	40	50	65	80
$k_{vs}$ -Wert	$m^3/h$	20	32	50	80
Leckrate bei Korngröße 0,3 mm	$m^3/h$	1,0	1,05	1,6	1,7
Leckrate bei Korngröße 0,5 mm	$m^3/h$	1,30	1,30	2,0	2,2
max. Volumenstrom	$m^3/h$	8,0	10,0	20	32
$\Delta p$ max.	bar	16			
max. Mediumtemperatur	°C	150			
Druckentlastung		Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)			
Sollwertbereich	bar	1-6 / 3-8,5			



SAF VFG 21

### Regler SAF VFG 21 (komplett montiert)

Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25), PN 16

Nennweite	1 - 6 bar Bestell-Nummer	3 - 8,5 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 40 - 80	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	08

Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3), PN 25

Nennweite	1 - 6 bar Bestell-Nummer	3 - 8,5 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 40 - 80	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	08

Stahlguss: GP240GH(GS-C25), PN 40

Nennweite	1 - 6 bar Bestell-Nummer	3 - 8,5 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 40 - 80	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	08

# Regler ohne Hilfsenergie

## Druckminderer AFD / VFG2

### Dampfdruckminderer AFD/VFGS 2

Druckminderer bei steigendem Druck **schließend**. Bei Dampf Ventil VFGS 2 verwenden.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
k <sub>vs</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0	6,3	8,0	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
VFGS 2 mit Strömungsteiler, k <sub>vs</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	2,5	4,0	6,3	10	16	25	40	63	100	125	200	225	280
Δp max. GG-25	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
Δp max. GGG-40.3/GS-C 25	bar	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
Druckentlastung		Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)										Rollmembrane **		
max. Mediums-temperatur	VFG 2	Flüssigkeiten 150 °C										140 °C		
	VFG 2	mit Vorlagegefäß: Flüssigkeiten bis 200 °C (siehe Zubehör Seite 225, Pos. 8)										-		
	VFGS 2	mit Vorlagegefäß u. Zw.-stück ZF 4: Flüssigk. u. Dampf 350 °C, (siehe Zubehör Seite 225, Pos. 6 u. 8)										300 °C *		

\* mit Gehäuseverlängerung, \*\* nur für Dampf und Wasser, Ventile mit Strömungsteiler auf Anfrage



AFD / VFG(S)2

#### Ventile

		Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25), PN 16			Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3), PN 25			Stahlguss: GP240GH (GS-C 25), PN 40			
zulässig bis 140 °C											
Nennweite	VFG 2	VFGS 2	€	VFG 2	VFGS 2	€	VFG 2	VFGS 2	€	WG	
DN 15	065B2388	065B2430	1.183.00	065B2401	065B2443	1.428.00	065B2411	065B2453	1.520.00	08	
DN 20	065B2389	065B2431	1.295.00	065B2402	065B2444	1.561.00	065B2412	065B2454	1.663.00		
DN 25	065B2390	065B2432	1.357.00	065B2403	065B2445	1.673.00	065B2413	065B2455	1.826.00		
DN 32	065B2391	065B2433	1.561.00	065B2404	065B2446	1.928.00	065B2414	065B2456	2.050.00		
DN 40	065B2392	065B2434	1.754.00	065B2405	065B2447	2.122.00	065B2415	065B2457	2.540.00		
DN 50	065B2393	065B2435	1.989.00	065B2406	065B2448	2.366.00	065B2416	065B2458	2.744.00		
DN 65	065B2394	065B2436	2.836.00	065B2407	065B2449	3.203.00	065B2417	065B2459	3.713.00		
DN 80	065B2395	065B2437	2.968.00	065B2408	065B2450	3.601.00	065B2418	065B2460	4.294.00		
DN 100	065B2396	065B2438	4.396.00	065B2409	065B2451	4.886.00	065B2419	065B2461	6.049.00		
DN 125	065B2397	065B2439	6.385.00	065B2410	065B2452	7.793.00	065B2420	065B2462	7.915.00		
DN 150	065B2398		9.853.00				065B2421		14.107.00		
DN 200	065B2399		16.677.00				065B2422		22.471.00		
DN 250	065B2400		23.215.00				065B2423		36.985.00		
mit Gehäuseverlängerung zulässig bis 300 °C											
Nennweite	VFG 2	VFGS 2	€					VFGS 2	€		WG
DN 150	065B2424	065B2440	11.281.00					065B2463	15.096.00		08
DN 200	065B2425	065B2441	19.574.00					065B2464	24.123.00		
DN 250	065B2426	065B2442	25.337.00					065B2465	37.567.00		

#### Druckantrieb AFD

Sollwertbereich bar	Federfarbe	Bestell-Nummer	€	WG
8 - 16*	schwarz	003G1000	1.540.00	08
3 - 12*	rot	003G1001	1.009.00	
1 - 6**	rot	003G1413	1.804.00	
1 - 6*	blau	003G1002	1.009.00	
0,5 - 3,0	gelb	003G1003	1.009.00	
0,15 - 1,5	rot	003G1005	1.112.00	
0,1 - 0,7	gelb	003G1004	1.112.00	
0,05 - 0,35	gelb	003G1006	1.622.00	

\* nur für Ventile DN 15 - 125, \*\* DN 150-250, Aufpreise für weiteres Zubehör siehe Seite 225

#### Zubehör für Ventile VFG2 mit Druckantrieb AFD

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R 1/4" (DIN 2999)	003G1391	49.80	08

# Regler ohne Hilfsenergie

## Überströmventil AVA

### Sicherheitsüberströmventil SAVA

Überströmventil AVA, Sicherheitsüberströmventil SAVA mit Doppelmembran, bei steigendem Druck **öffnend**.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
Anschluss		G ¾ A	G1A	G 1¼ A	G 1 ¾ A <sup>3)</sup>	G 2 A <sup>3)</sup>	G 2 ½ A <sup>3)</sup>
k <sub>vs</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>1)</sup>	20 (25) <sup>1)</sup>
Δp max.	bar	20			16		
Nenndruck	PN	25					
max. Mediumtemperatur	°C	150					
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: <sup>2)</sup> (Rg-5)			Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		
Sollwertbereich		1-4,5 / 2-7 / 3-11					

<sup>1)</sup> ) Klammerwerte für Flanschausführung, <sup>2)</sup> genaue Werkstoffbezeichnung siehe Seite 144, <sup>3)</sup> G...A nur SAVA



AVA



SAVA

Nennweite	AVA	1 - 4,5 bar Bestell-Nr.	€	2 - 7,5 bar Bestell-Nr.	€	3 - 11 bar Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	Anschluss G .. A	003H6614	765.00			003H6620	765.00	08
DN 20		003H6615	862.00			003H6621	862.00	
DN 25		003H6616	990.00			003H6622	990.00	
DN 32	Flanschanschluss	003H6626	1.652.00			003H6629	1.652.00	
DN 40		003H6627	2.132.00			003H6630	2.132.00	
DN 50		003H6628	2.326.00			003H6631	2.326.00	
<b>SAVA*</b>								
DN 15	Anschluss G ... A	003H6675	890.00	003H6960	890.00	003H6681	890.00	08
DN 20		003H6676	986.00	003H6961	986.00	003H6682	986.00	
DN 25		003H6677	1.091.00	003H6962	1.091.00	003H6683	1.091.00	
DN 32		003H6678	1.816.00	003H6963	1.805.00	003H6684	1.816.00	
DN 40		003H6679	2.285.00	003H6964	2.243.00	003H6685	2.285.00	
DN 50		003H6680	2.468.00	003H6965	2.415.00	003H6686	2.468.00	
DN 32	Flanschanschluss	003H6687	1.979.00	003H6966	1.979.00	003H6690	1.979.00	
DN 40		003H6688	2.448.00	003H6967	2.448.00	003H6691	2.448.00	
DN 50		003H6689	2.601.00	003H6968	2.601.00	003H6692	2.601.00	

\* Normenkonform nach DIN EN 4747-1 und AGFW Arbeitsblatt FW 506

#### Anschlusssteile (Set)

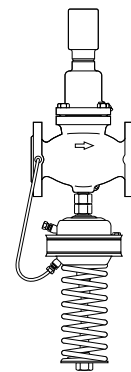
Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			
DN 40	003H6912	109.00	065B2004	109.00			
DN 50	003H6913	165.00	065B2005	166.00			

# Regler ohne Hilfsenergie

## Sicherheitsüberströmventil SAF VFU 21

**Sicherheitsüberströmventil** mit Weichdichtung und mit Doppelmembrane. Normenkonform nach DIN EN 4747-1 und AGFW Arbeitsblatt FW 506

Nennweite	DN	40	50	65	80
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	20	32	50	80
max. Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	8,0	10,0	20	32
$\Delta p$ max.	bar	16			
max. Mediumtemperatur	°C	150			
Druckentlastung		Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)			
Sollwertbereich	bar	1-5 / 4-8			



SAF VFU 21

### Regler SAF VFU 21 (komplett montiert)

Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25), PN 16

Nennweite	1 - 5 bar Bestell-Nummer	4 - 8 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 40 - 80	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	08

Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3), PN 25

Nennweite	1 - 5 bar Bestell-Nummer	4 - 8 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 40 - 80	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	08

Stahlguss: GP240GH(GS-C25), PN 40

Nennweite	1 - 5 bar Bestell-Nummer	4 - 8 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 40 - 80	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	08

# Regler ohne Hilfsenergie

## Überströmventil AFA/VFG 2

Überströmventil, bei steigendem Druck **öffnend**.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0	6,3	8,0	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
$\Delta p$ max. GG-25	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
Druckentlastung		Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)										Rollmembrane **		
max. Mediums- temperatur	VFG 2	Flüssigkeiten bis 150 °C										140 °C		
		mit Vorlagegefäß: Flüssigkeiten 200 °C, (siehe Zubehör Seite 225, Pos. 8)										200 °C *		

\* mit Gehäuseverlängerung und Vorlagegefäß

\*\* nur für Wasser



AFA / VFG 2

### Ventile

Gusseisen mit  
Lamellengraphit:  
EN-GJL-250 (GG-25), PN 16

Gusseisen mit Kugelgraphit:  
EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3),  
PN 25

Stahlguss:  
GP240GH (GS-C 25), PN 40

zulässig bis 140 °C							
Nennweite	VFG 2	€	VFG 2	€	VFG 2	€	WG
DN 15	065B2388	1.183.00	065B2401	1.428.00	065B2411	1.520.00	08
DN 20	065B2389	1.295.00	065B2402	1.561.00	065B2412	1.663.00	
DN 25	065B2390	1.357.00	065B2403	1.673.00	065B2413	1.826.00	
DN 32	065B2391	1.561.00	065B2404	1.928.00	065B2414	2.050.00	
DN 40	065B2392	1.754.00	065B2405	2.122.00	065B2415	2.540.00	
DN 50	065B2393	1.989.00	065B2406	2.366.00	065B2416	2.744.00	
DN 65	065B2394	2.836.00	065B2407	3.203.00	065B2417	3.713.00	
DN 80	065B2395	2.968.00	065B2408	3.601.00	065B2418	4.294.00	
DN 100	065B2396	4.396.00	065B2409	4.886.00	065B2419	6.049.00	
DN 125	065B2397	6.385.00	065B2410	7.793.00	065B2420	7.915.00	
DN 150	065B2398	9.853.00			065B2421	14.107.00	
DN 200	065B2399	16.677.00			065B2422	22.471.00	
DN 250	065B2400	23.215.00			065B2423	36.985.00	
Mit Gehäuseverlängerung zulässig bis 200 °C							
Nennweite	VFG 2 mit Gehäuseverlängerung	€	WG				
DN 150	065B2424	11.281.00	08				
DN 200	065B2425	19.574.00					
DN 250	065B2426	25.337.00					

### Druckantrieb AFA

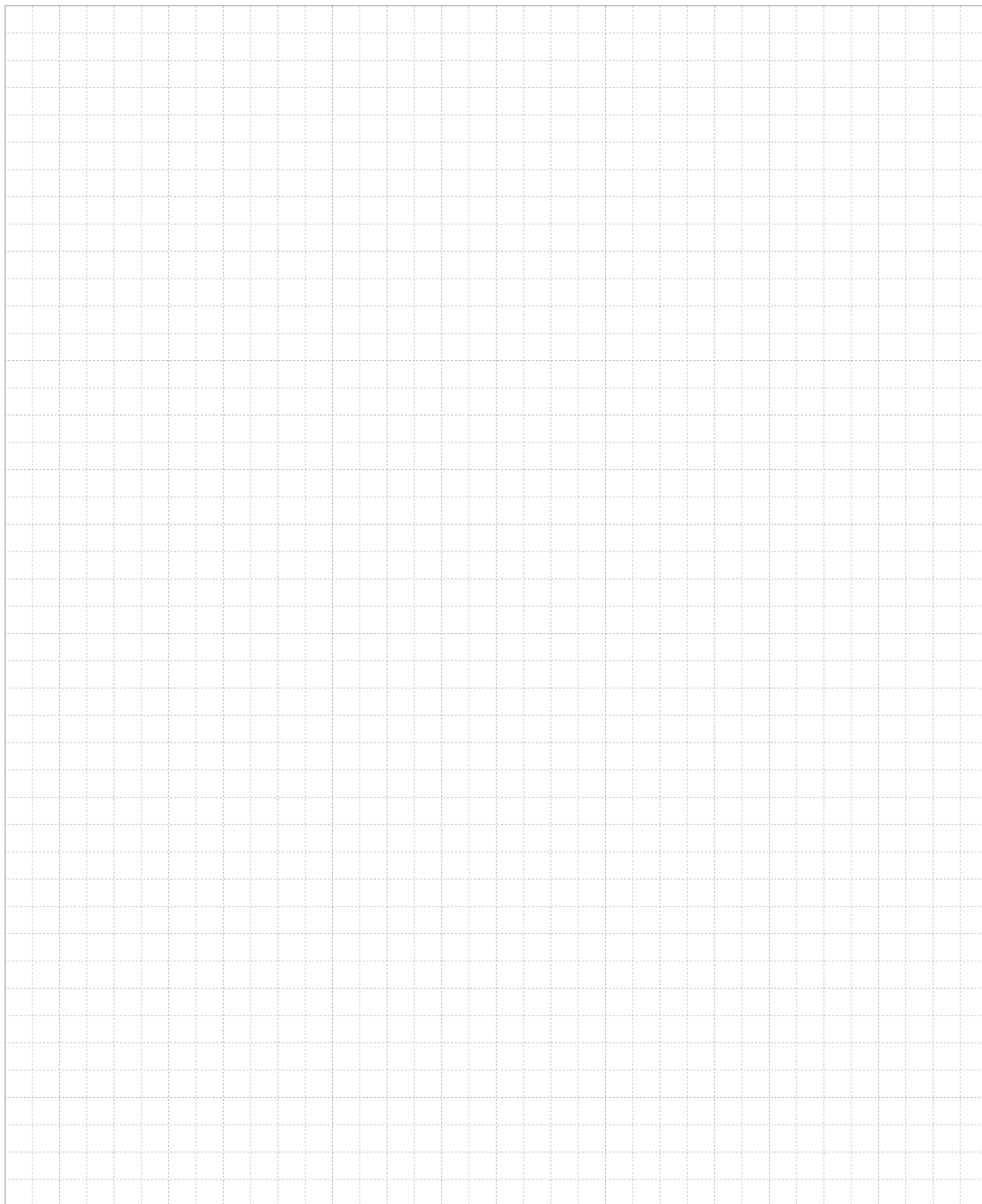
Sollwertbereich bar	Federfarbe	Bestell-Nummer	€	WG
10 - 16*	schwarz	003G1007	1.683.00	08
3 - 11*	silber	003G1008	1.306.00	
1 - 5	silber	003G1009	1.306.00	
0,5 - 2,5	gelb	003G1010	1.306.00	
0,15 - 1,2	silber	003G1011	1.479.00	
0,1 - 0,6	gelb	003G1012	1.479.00	
0,05 - 0,35	gelb	003G1013	1.999.00	

\* nur für Ventile DN 15 - 125

Aufpreise für weiteres Zubehör siehe Seite 225

### Zubehör für Ventile VFG2 mit Druckantrieb AFA

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R ¼" (DIN 2999)	003G1391	49.80	08



Typ		AVPL	AVP	AVQ	AVPB (F)	AVPQ	AVQM <sup>1)</sup>	AHQM <sup>1)</sup>
Differenzdruckregler		•	•					
Volumenstromregler				•			•	•
Volumenstrom- und Differenzdruckregler						•		
Differenzdruckregler mit Volumenstrombegrenzung					•			
Einsatzventile	schließend	•	•	•	•	•	•	•
Stellmotoranschluss							•	•
Sollwert	einstellbar	•	•	•	•	•	•	•
	fest eingestellt							
Anschluss	Anschweißenden	•	•	•	•	•	•	•
	Anschraubenden	•	•	•	•	•	•	•
Einbau	Vorlauf		•	•			•	•
	Rücklauf	•	•	•	•	•	•	•
Nennweite	DN	15			15-32			15-100
Temperatur	max. 110 °C							
	max. 120 °C	•						•
	max. 150 °C		•	•	•	•	•	
Gehäusewerkstoff	Messing	•						
	Rotguss <sup>2)</sup> (Rg-5)		•	•	•	•	•	
	entzinkungsfreies Messing MS BS 2872/CZ 132							•
Mit zusätzlichem elektrischen Stellantrieb							•	•
Seite		168	170	172	179	181	176	174

<sup>1)</sup> siehe auch auf Seite 204: Elektrische Stellgeräte-Übersicht

<sup>2)</sup> Genaue Werkstoffbezeichnung siehe Seite 144



AVPL



AVP



AVQ



AVPB



AVPQ



AVQM



Typ		AVP	AVPA	AVQ	AVQT	AVQM <sup>1)</sup>	AVQMT <sup>1)</sup>	AVPB	AVPQ AVPQ 4	AVPQT
Differenzdruckregler		•	•							
Volumenstromregler				•	•	•	•			
Volumenstrom- und Differenzdruckregler									•	•
Differenzdruckregler mit Volumenstrombegrenzung								•		
Volumenstrom- und Temperaturregler					•		•			•
Einsitzventile	schließend	•		•	•	•	•	•	•	•
	öffnend		•							
Stellmotoranschluss						•	•			
Sollwert	einstellbar	•	•		•	•	•	•	•	•
	fest eingestellt									
Kombinationsstück K 2		•	•					•	•	•
Anschluss	Anschweißenden	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Anschraubenden	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Flanschanschluss	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Einbau	Vorlauf	•	•	•	•	•	•		AVPQ 4	•
	Rücklauf	•	•	•	•	•	•	•	AVPQ	•
Nennweite	DN	15-50								
max. Mediums- temperatur	150 °C	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gehäuse- werkstoff	Gewindeventil: Rotguss (RG5) <sup>2)</sup>	DN 15-25	•	•	•	•	•	•	•	•
	Gewindeventil: Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT	DN 32-50			•	•	•	•	•	•
	Flanschventil: Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT	DN 32-50	•	•	•	•	•	•	•	•
Seite		171	169	173	178	177	178	180	182	178

<sup>1)</sup> siehe auch auf Seite 204: Elektrische Stellgeräte-Übersicht  
<sup>2)</sup> Genaue Werkstoffbezeichnung siehe Seite 144



AVP



AVQ



AVQT



AVQM



AVPQ



AVPQ 4



AVPB



AVPQT

**Differenzdruckregler AVPL druckentlastet** und bei steigendem Druck **schließend**. Einbau im Rücklauf

Nennweite	DN	15	
Anschluss		G 3/4 A	
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	1,0	1,6
Nenndruck	PN	16	
$\Delta p$ zul.	bar	4,5	
Werkstoff Ventilgehäuse		Messing: CuZn39Pb (Ms 58)	
max. Mediumtemperatur	°C	120	
Sollwertbereich		0,05–0,25	



AVPL

**AVPL<sup>1)</sup>**

Nennweite	$k_{vs}$ -Wert 1,0 m <sup>3</sup> /h Bestell-Nummer	$k_{vs}$ -Wert 1,6 m <sup>3</sup> /h Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	003L5030	003L5031	256.00	08

<sup>1)</sup> inkl. Steuerleitungssatz

**Anschlusssteile (Set)**

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		WG
	Bestell-Nummer	€	Bestell-Nummer	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	08

**Zubehör** Steuerleitungssatz G 1/16" x 2,5 m

Bestell-Nummer	€	WG
003L5043	33.10	08

### Differenzdruckregler AVPA druckentlastet und bei steigendem Differenzdruck öffnend.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
Anschluss		G ¾ A	G1A	G 1¼ A	G 1 ¾ A (Flansch)	G 2 A (Flansch)	G 2 ½ A (Flansch)
k <sub>vs</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0 <sup>2)</sup>	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>1)</sup>	20 (25) <sup>1)</sup>
Δp zul.	bar	20			16		
Nenndruck	PN	25					
max. zul. Temperatur	°C	150					
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: G-CuSn5ZnPb(Rg-5)			Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		
Sollwertbereich		0,2-1,0 / 0,3-2,0					

<sup>1)</sup> Klammerwerte für Flanschausführung, <sup>2)</sup> Versionen in DN 15 mit kvs 0,4 ... 2,5 zusätzlich erhältlich



AVPA  
DN 15 - 25



AVPA  
DN 32 - 50

Nennweite	AVPA	0,2 - 1,0 bar Bestell-Nr.	0,3 - 2,0 bar Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	Anschluss G .. A	003H6602	003H6605	754.00	08
DN 20		003H6603	003H6606	862.00	
DN 25		003H6604	003H6607	974.00	
DN 32		003H6599	-	1.540.00	
DN 40		003H6600	-	1.856.00	
DN 50		003H6601	-	2.173.00	
DN 32	Flanschanschluss	003H6608	003H6611	1.612.00	
DN 40		003H6609	003H6612	2.142.00	
DN 50		003H6610	003H6613	2.346.00	

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50	-	-	
DN 40	003H6912	109.00	065B2004	109.00	-	-	
DN 50	003H6913	165.00	065B2005	166.00	-	-	

**Differenzdruckregler AVP druckentlastet** und bei steigendem Druck **schließend**, für Kalt-, Warm- und Heißwasser.

Nennweite	DN	15			20	25	32
Anschluss		G ¾ A			G 1 A	G 1¼ A	G 1¾ A
k <sub>vs</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	1,6	2,5	4,0	6,3	8	10
Δp zul.	bar	12					
Nenndruck	PN	16					
max. zul. Temperatur	°C	150					
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: G-CuSN5ZnPb(Rg-5)					
Sollwertbereich	bar	0,05–0,5 / 0,2–1,0					



AVP Rücklauf

### AVP Einbau im Rücklauf

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	0,05 - 0,5 bar Bestell-Nummer	0,2 - 1,0 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	1,6	003H6200	003H6206	466.00	08
	2,5	003H6201	003H6207	466.00	
	4,0	003H6202	003H6208	466.00	
DN 20	6,3	003H6203	003H6209	521.00	
DN 25	8,0	003H6204	003H6210	543.00	
DN 32	10,0	003H6205	003H6211	816.00	



AVP VORLAUF

### AVP Einbau im Vorlauf

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	0,05 - 0,5 bar Bestell-Nummer	0,2 - 1,0 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	1,6	003H6238	003H6244	466.00	08
	2,5	003H6239	003H6245	466.00	
	4,0	003H6240	003H6246	466.00	
DN 20	6,3	003H6241	003H6247	521.00	
DN 25	8,0	003H6242	003H6248	543.00	
DN 32	10,0	003H6243	003H6249	672.00	

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			

### Zubehör für Regler AVP, AVPB, AVPQ

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr Ø 6 x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R ½"	003H6854	39.10	08

**Differenzdruckregler AVP druckentlastet** und bei steigendem Differenzdruck **schließend**, für Kalt-, Warm- und Heißwasser.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
Anschluss		G ¾ A	G1A	G 1¼ A	G 1 ¾ A (Flansch)	G 2 A (Flansch)	G 2 ½ A (Flansch)
k <sub>VS</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0 <sup>2)</sup>	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>1)</sup>	20 (25) <sup>1)</sup>
Δp zul.	bar	20			16		
Nenndruck	PN	25					
max. Mediumtemperatur	°C	150					
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: G-CuSn5ZnPb(Rg-5)			Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		
Sollwertbereiche AVP	bar	0,2–1,0 / 0,3–2,0					

<sup>1)</sup> Klammerwerte für Flanschausführung, <sup>2)</sup> Versionen in DN 15 mit k<sub>VS</sub> 0,4 ... 2,5 zusätzlich erhältlich



AVP Rücklauf

### AVP Einbau im Rücklauf

Nennweite	0,2 - 1,0 bar Bestell-Nummer		0,3 - 2,0 bar Bestell-Nummer		€	WG
	Anschluss G ... A					
DN 15	003H6285		003H6295		754.00	08
DN 20	003H6286		003H6296		775.00	
DN 25	003H6287		003H6297		833.00	
DN 32	003H6288				1.272.00	
DN 40	003H6289				1.680.00	
DN 50	003H6290				1.663.00	
<b>Flanschanschluss</b>						
DN 15	003H6345		003H6351		997.00	08
DN 20	003H6346		003H6352		1.031.00	
DN 25	003H6347		003H6353		1.110.00	
DN 32	003H6348		003H6354		1.408.00	
DN 40	003H6349		003H6355		1.856.00	
DN 50	003H6350		003H6356		1.969.00	



AVP VORLAUF

### AVP Einbau im Vorlauf

Nennweite	0,2 - 1,0 bar Bestell-Nummer		0,3 - 2,0 bar Bestell-Nummer		€	WG
	Anschluss G ... A					
DN 15	003H6317		003H6327		754.00	08
DN 20	003H6318		003H6328		775.00	
DN 25	003H6319		003H6329		833.00	
<b>Flanschanschluss</b>						
DN 15	003H6369		003H6375		989.00	08
DN 20	003H6370		003H6376		1.048.00	
DN 25	003H6371		003H6377		1.122.00	
DN 32	003H6372		003H6378		1.408.00	
DN 40	003H6373		003H6379		1.856.00	
DN 50	003H6374		003H6380		1.969.00	



AVP Flansch

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			
DN 40	003H6912	109.00	065B2004	109.00			
DN 50	003H6913	165.00	065B2005	166.00			

### Zubehör für Regler AVP, AVPB, AVPQ

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr Ø 6 x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R ½"	003H6854	39.10	08

**Volumenstromregler AVQ, Stellventil mit Einstelldrossel.  
Einbau Rücklauf oder Vorlauf**

Nennweite	DN	15			20	25	32
Anschluss		G ¾ A			G 1 A	G 1¼ A	G 1¾ A
k <sub>vs</sub> -Wert	m³/h	1,6	2,5	4,0	6,3	8	10
Δp max.	bar	12					
Nenndruck	PN	16					
Volumenstrom	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
max. Mediumtemperatur	°C	150					
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: G-CuSn5ZnPb(Rg-5)					
Wirkdruck	bar	0,2					



AVQ

**AVQ**

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	0,2 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	1,6	003H6711	356.00	08
	2,5	003H6712	356.00	
	4,0	003H6713	356.00	
DN 20	6,3	003H6714	438.00	
DN 25	8,0	003H6715	559.00	
DN 32	10,0	003H6716	767.00	

**Anschlusssteile (Set)**

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			

**Volumenstromregler AVQ, Stellventil mit Einstelldrossel.**  
**Einbau Rücklauf oder Vorlauf.**

Nennweite DN	15			20	25	32	40	50
Anschluss	G ¾ A			G 1 A	G 1¼ A	G 1¾ A (Flansch)	G 2 A (Flansch)	G 2½ A (Flansch)
k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>1)</sup>	20(25) <sup>1)</sup>
Δp max. bar	20					16		
Nenndruck PN	25					25		
Volumenstrom m³/h	0,03-0,86	0,07-1,4	0,07-2,2	0,16-3,0	0,20-3,5	0,4-8,0	0,8-10,0	0,8-12,0
max. Volumenstrom <sup>2)</sup> m³/h	0,9	1,6	2,4	3,5	4,5	10,0	12,0	15,0
Werkstoff Ventilgehäuse	Rotguss: G-CuSN5ZnPb(Rg-5)					Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		
max. Mediumtemperatur °C						150		
Wirkdruck bar						0,2		

<sup>1)</sup> ) Klammerwerte für Flanschausführung

<sup>2)</sup> Aufgrund des höheren Auslastungsfaktors (y) ist je nach Druckverhältnissen (xF) mit mäßigem Geräuschanstieg zu rechnen. (VDMA 24 422)



AVQ



AVQ Flansch

**AVQ**

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	0,2 bar Anschluss G ... A Bestell-Nummer	€	0,2 bar Flanschanschluss Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	1,6	003H6722	560.00			08
	2,5	003H6723	560.00			
	4,0	003H6724	560.00			
DN 20	6,3	003H6725	684.00			
DN 25	8,0	003H6726	842.00			
DN 32	12,5	003H6727	1.367.00	003H6730	1.561.00	
DN 40	16 (20) <sup>1)</sup>	003H6728	1.867.00	003H6731	2.009.00	
DN 50	20 (25) <sup>1)</sup>	003H6729	2.030.00	003H6732	2.244.00	

**Anschlusssteile (Set)**

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			
DN 40	003H6912	109.00	065B2004	109.00			
DN 50	003H6913	165.00	065B2005	166.00			

**Volumenstromregler AHQM**, Ausführung mit Außengewinde, Stellventil mit Einstelldrossel  
**Einbau im Rücklauf oder Vorlauf**

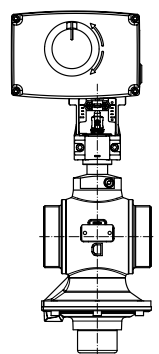
Nennweite DN		15	20	25	32	40	50		
Anschluss		G ¾ A			G 1 A	G 1¼ A	G 1¾ A	G 2 A	G 2½ A
k <sub>vs</sub> -Wert m³/h		1,0	1,25	1,6	2,5	4,0	6,3	12,5	20,0
Δp max. bar		4,0							
Nenndruck PN		16							
Volumenstrom bei Wirkdruck m³/h		0,035-0,43	0,11-0,7	0,2-1,0	0,25-1,2	0,43-2,2	0,65-3,4	1,5 - 7,5	2,5 - 12,5
Mediumtemperatur °C		2 - 120							
Werkstoff Ventilgehäuse		entzinkungsfreies Messing: G-CuZn36Pb2As						EN-GJL-250 (GG25)	
Wirkdruck bar		0,12			0,14		0,2		



AMV(E).. + AHQM  
DN 15-32

**AHQM**

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	Anschluss G ... A Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	1,0	003L3592	223.00	08
	1,25	003L3593	223.00	
	1,6	003L3594	223.00	
DN 20	2,5	003L3595	272.00	
DN 25	4,0	003L3596	314.00	
DN 32	6,3	003L3597	391.00	
DN 40	12,5	003L3601	1.214.00	
DN 50	20,0	003L3602	1.255.00	



AMV(E).. + AHQM  
DN 40-50

**Anschlusssteile (Set)**

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			
DN 40	003H6912	109.00	065B2004	109.00			
DN 50	003H6913	165.00	065B2005	166.00			

**Elektrische Stellantriebe mit Stellsignal 3-Punkt-Schritt/stetig**

Sicherheitsfunktion	Typ	3-Punkt-Schritt			stetig			WG	
		DN 15-32	DN 40-50	€	Typ	DN 15-32	DN 40-50		€
ohne	AMV 10	082G3001		369.00	AME 10	082G3005		567.00	08
	AMV 130	082H8037		186.00	AME 130	082H8044		295.00	
	AMV-H130	082H8041		195.00	AME-H130	082H8046		303.00	
	AMV 435		082H0163	315.00	AME 435		082H0161	378.00	
mit	AMV 13 <sup>1)</sup>	082G3003		444.00	AME 13 <sup>1)</sup>	082G3006		650.00	
	AMV 25 SD <sup>2)3)</sup>		082H3037	748.00	AME 25 SD <sup>2)3)</sup>		082H3038	875.00	

<sup>1)</sup> Typgeprüft nach DIN EN 14597

<sup>2)</sup> nicht typgeprüft nach DIN EN 14597

<sup>3)</sup> Adapter 065Z0311 erforderlich, siehe Seite 219



### Volumenstromregler AHQM, Flanschausführung, Stellventil mit Einstelldrossel

#### Einbau im Rücklauf oder Vorlauf

Nennweite	DN	50	65	80	100
Anschluss		Flansch nach EN 1092-2			
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	20	50	63	90
$\Delta p$ max.	bar	4,0			
Nenndruck	PN	16			
Volumenstrom bei Wirkdruck	m <sup>3</sup> /h	2,5-12,5	4,0-20,0	5,6-28,0	7,6-38,0
max. Mediumtemperatur	°C	120			
Werkstoff Ventilgehäuse		Grauguss mit Lamellengraphit : EN-GJL-250 (GG25)			
Wirkdruck	bar	0,2	0,3		



AMV(E).. + AHQM  
Flansch DN 50-100

### AHQM

Nennweite	Anschluss nach Flansch EN 1092-2 Bestell-Nummer	€	WG
DN 50	<a href="#">003L3603</a>	1.591.00	08
DN 65	<a href="#">003L3604</a>	2.703.00	
DN 80	<a href="#">003L3605</a>	3.152.00	
DN 100	<a href="#">003L3606</a>	3.570.00	

### Elektrische Stellantriebe mit Stellsignal 3-Punkt-Schritt/stetig

Sicherheitsfunktion	Typ	3-Punkt-Schritt		stetig			WG
		DN 50 - 100	€	Typ	DN 50 - 100	€	
ohne	AMV 435	<a href="#">082H0163</a>	315.00	AME 435	<a href="#">082H0161</a>	378.00	08
mit	AMV 25 SD <sup>1)2)</sup>	<a href="#">082H3037</a>	748.00	AME 25 SD <sup>1)2)</sup>	<a href="#">082H3038</a>	875.00	

<sup>1)</sup> nicht typgeprüft nach DIN EN 14597

<sup>2)</sup> Adapter ([065Z0311](#)) erforderlich, siehe Seite 219

**Volumenstromregler AVQM**, Stellventil mit Einstellddrossel und Anschluss für elektrischen Stellantrieb.  
**Einbau Rücklauf oder Vorlauf**

Nennweite	DN	15					20	25	32
Anschluss		G ¾ A					G 1 A	G 1 ¼ A	G 1 ¾ A
k <sub>vs</sub> -Wert	m³/h	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8	10
Δp max.	bar	12							
Nenndruck	PN	16							
Volumenstrom	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	0,16-6,0
max. Mediumtemperatur	°C	150							
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: G-CuSn5ZnPb(Rg-5)							
Wirkdruck	bar	0,2							



AVQM / AMV (E)  
DN 15-25

### AVQM

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	Anschluss G ... A Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	0,4	003H6733	476.00	08
	1,0	003H6734	476.00	
	1,6	003H6735	476.00	
	2,5	003H6736	476.00	
	4,0	003H6737	476.00	
DN 20	6,3	003H6738	507.00	
DN 25	8,0	003H6739	649.00	
DN 32	10,0	003H6740	1.346.00	

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			

### Elektrische Stellantriebe mit Stellsignal

Sicherheitsfunktion	Typ	3-Punkt-Schritt			stetig			WG	
		DN 15	DN 15 - 50	€	Typ	DN 15	DN 15 - 50		€
ohne	AMV 10	082G3001		369.00	AME 10	082G3005		567.00	08
	AMV 20		082G3007	408.00	AME 20		082G3015	614.00	
mit	AMV 13 <sup>1)</sup>	082G3003		444.00	AME 13 <sup>1)</sup>	082G3006		650.00	
	AMV 23 <sup>1)</sup>		082G3009	499.00	AME 23 <sup>1)</sup>		082G3016	710.00	

### Elektrische Stellantriebe mit einstellbarer Hubbegrenzung mit Stellsignal 3-Punkt-Schritt

Sicherheitsfunktion	Typ	DN 15 - 50	€	WG
ohne	AMV 20 SL	082G3035	562.00	08
mit	AMV 23 SL <sup>1)</sup>	082G3037	674.00	

<sup>1)</sup> Typgeprüft nach DIN EN 14597

**Volumenstromregler AVQM**, Stellventil mit Einstellddrossel und Anschluss für elektrischen Stellantrieb.  
**Einbau Rücklauf oder Vorlauf.**

Nennweite DN	15					20	25	32	40	50
Anschluss	G ¾ A					G 1 A	G 1¼ A	G 1 ¾ A (Flansch)	G 2 A (Flansch)	G 2 ½ A (Flansch)
kvs-Wert m³/h	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>2)</sup>	20 (25) <sup>2)</sup>
Δp max. bar	20					16				
Nenndruck PN	25					25				
Volumenstrom 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	0,8-12	0,8-15
Werkstoff Ventilgehäuse	Rotguss: G-CuSn5ZnPb(Rg-5)							Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		
max. Mediumtemperatur °C	150									
Wirkdruck bar	0,2									

<sup>2)</sup> Klammerwert für Flanschausführung



AVQM/AMV (E)  
DN 15-50



AVQM/AMV (E)  
DN 32-50

### AVQM 0,2 bar

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	Anschluss G ... A Bestell-Nummer	€	Flanschanschluss Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	0,4	003H6746	622.00			08
	1,0	003H6747	622.00			
	1,6	003H6748	622.00			
	2,5	003H6749	622.00			
	4,0	003H6750	622.00			
DN 20	6,3	003H6751	870.00			
DN 25	8,0	003H6752	1.071.00			
DN 32	12,5	003H6753	1.724.00	003H6756	1.897.00	
DN 40	16(20) <sup>2)</sup>	003H6754	2.122.00	003H6757	2.336.00	
DN 50	20(25) <sup>2)</sup>	003H6755	2.305.00	003H6758	2.509.00	

<sup>2)</sup> Klammerwert für Flanschausführung

**Stellmotore siehe Seite 176**

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			
DN 40	003H6912	109.00	065B2004	109.00			
DN 50	003H6913	165.00	065B2005	166.00			

**Volumenstromregler, Stellventil mit Einstelldrossel und Anschluss für Thermostat**  
**Volumenstromregler, Stellventil mit Einstelldrossel und Anschluss für elektrischen Stellantrieb und Thermostat**  
**Volumenstrom- und Differenzdruckregler, Stellventil mit Einstelldrossel und Anschluss für Thermostat**  
**AVQT, AVQMT: Einbau im Rücklauf oder Vorlauf. AVPQT: Einbau im Rücklauf**

Nennweite	DN	15					20	25	32	40	50
Anschluss		G ¾ A					G 1 A	G 1¼ A	G 1¾ A	G 2 A	G 2½ A
k <sub>vs</sub> -Wert	m³/h	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>1)</sup>	20 (25) <sup>1)</sup>
Δp max.	bar	20					16				
Nenndruck	PN	25					25				
Volumenstrom	m³/h	0,015-0,18	0,02-0,4	0,03-0,86	0,07-1,4	0,07-2,2	0,16-3,0	0,20-3,5	0,4-8,0	0,8-10,0	0,8-12,0
max. Volumenstrom <sup>2)</sup>	m³/h			0,9	1,6	2,4	3,5	4,5	10,0	12,0	15,0
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: G-CuSN5ZnPb(Rg-5)							Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40,3)		
max. Mediumtemperatur	°C						150				
Wirkdruck	bar						0,2				

<sup>1)</sup> () Klammerwerte für Flanschausführung

<sup>2)</sup> Aufgrund des Auslastungsfaktors (y) ist je nach Druckverhältnissen (xF) mit mäßigem Geräuschanstieg zu rechnen. (VDMA 24 422)



AVQT



AVQMT



AVPQT

0,2 bar		AVQT, Volumenstromregler, Stellventil mit Einstelldrossel und Anschluss für Thermostat				AVQMT, Volumenstromregler, Stellventil mit Einstelldrossel und Anschluss für elektrischen Stellantrieb und Thermostat				WG
Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	Anschluss G ... A		Flanschanschluss		Anschluss G ... A		Flanschanschluss		
		Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	0,4					003H6770	706.00			08
	1,0					003H6771	706.00			
	1,6	003H6759	687.00			003H6772	706.00			
	2,5	003H6760	687.00			003H6773	706.00			
	4,0	003H6761	687.00			003H6774	706.00			
DN 20	6,3	003H6762	805.00			003H6775	1.030.00			
DN 25	8,0	003H6763	967.00			003H6776	1.214.00			
DN 32	12,5			003H6767	1.703.00	003H6777	1.887.00	003H6780	2.030.00	
DN 40	16(20) <sup>2)</sup>			003H6768	2.193.00	003H6778	2.356.00	003H6781	2.519.00	
DN 50	20(25) <sup>2)</sup>			003H6769	2.407.00	003H6779	2.489.00	003H6782	2.662.00	

Volumenstrom- und Differenzdruckregler, mit Anschluss für Thermostat oder elektrischen Stellantrieb, druckentlastet, für den Einbau im Rücklauf/Vorlauf (4)

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	AVPQT Stellventile mit Einstelldrossel				AVPQM(4) mit Stellmotoranschluss		
		Anschluss G ... A		Flanschanschluss		Bestell-Nr.	€	WG
		Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€			
DN 15	4,0	003H6807	1.316.00			auf Anfrage	auf Anfrage	08
DN 20	6,3	003H6808	1.397.00					
DN 25	8,0	003H6809	1.571.00					
DN 32	12,5			003H6810				
DN 40	20 <sup>2)</sup>			003H6811				
DN 50	25 <sup>2)</sup>			003H6812				

<sup>2)</sup> Klammerwert für Flanschausführung

**Anschlussteile (Set)**

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			
DN 40	003H6912	109.00	065B2004	109.00			
DN 50	003H6913	165.00	065B2005	166.00			

Stellmotoren siehe Seite 176, Thermostate AVT siehe Seite 149, Zubehör siehe Seite 225

Differenzdruckregler mit Volumenstrombegrenzung AVPB, **druckentlastet** und bei steigendem Volumenstrom oder Differenzdruck schließend. **Einbau im Rücklauf**

Nennweite	DN	15			20	25	32
Anschluss		G ¾ A			G 1 A	G 1¼ A	G 1¾ A
kvs-Wert	m³/h	1,6	2,5	4,0	6,3	8	10
Δp zul.	bar	12					
Nenndruck	PN	16					
Volumenstrom	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
max. zul. Temperatur	°C	150					
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: G-CuSn5ZnPb(Rg-5)					
Wirk- und Diff.-druck AVPB	bar	0,05-0,5 / 0,2-1,0					



AVPB

#### AVPB

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	0,05-0,5 bar Bestell-Nummer	0,2-1,0 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	1,6	003H6393	003H6399	523.00	08
	2,5	003H6394	003H6400	523.00	
	4,0	003H6395	003H6401	523.00	
DN 20	6,3	003H6396	003H6402	633.00	
DN 25	8,0	003H6397	003H6403	744.00	
DN 32	10,0	003H6398	003H6404	1.438.00	



AVPB-F

#### AVPB-F

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	0,2 bar Bestell-Nummer	0,3 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	1,6	003H6411	003H6417	369.00	08
	2,5	003H6412	003H6418	369.00	
	4,0	003H6413	003H6419	369.00	
DN 20	6,3	003H6414	003H6420	458.00	
DN 25	8,0	003H6415	003H6421	570.00	
DN 32	10,0	003H6416	003H6422	1.025.00	

#### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			

#### Zubehör für Regler AVP, AVPB, AVPQ

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr Ø 6 x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R ½"	003H6854	39.10	08

# Regler ohne Hilfsenergie

## Differenzdruckregler mit Volumenstrombegrenzung AVPB/AVPB-F

PN 25

Differenzdruckregler mit Volumenstrombegrenzung AVPB, **druckentlastet** bei steigendem Volumenstrom oder Differenzdruck schließend. **Einbau im Rücklauf.**

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50			
Anschluss		G ¾ A			G 1 A	G 1¼ A	G 1 ¾ A (Flansch)	G 2 A (Flansch)	G 2 ½ A (Flansch)	
k <sub>vs</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>2</sup>	20 (25) <sup>2</sup>	
Δp max.	bar	20					16			
Nenndruck	PN	25					25			
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	0,03-0,86	0,07-1,4	0,07-2,2	0,16-3,0	0,20-3,5	0,4-8,0	0,8-10,0	0,8-12,0	
max. Volumenstrom <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	0,9	1,6	2,4	3,5	4,5	10,0	12,0	15,0	
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: G-CuSn5ZnPb(Rg-5)					Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)			
max. Mediumtemperatur	°C	150								
Wirk- u. Diff.-Druck AVPB	bar	0,2-1,0 / 0,3-2,0								

<sup>1)</sup> Aufgrund des höheren Auslastungsfaktors (y) ist je nach Druckverhältnissen (xF) mit mäßigem Geräuschanstieg zu rechnen. (VDMA 24 422)

<sup>2)</sup> Klammerwerte in Flanschausführung

### AVPB

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	Anschluss G ... A			Flanschausschluss		WG
		0,2 - 1,0 bar Bestell-Nr.	0,3 - 2,0 bar Bestell-Nr.	€	0,2 - 1,0 bar Bestell-Nr.	€	
DN 15	1,6	003H6444	003H6452	836.00			08
	2,5	003H6445	003H6453	836.00			
	4,0	003H6446	003H6454	836.00			
DN 20	6,3	003H6447	003H6455	931.00			
DN 25	8,0	003H6448	003H6456	1.102.00			
DN 32	12,5	003H6449	003H6457	1.754.00	003H6468	1.999.00	
DN 40	16(20) <sup>2)</sup>	003H6450	003H6458	2.366.00	003H6469	2.530.00	
DN 50	20(25) <sup>2)</sup>	003H6451	003H6459	2.540.00	003H6470	2.723.00	



AVPB



AVPB-F

### AVPB-F

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	Anschluss G ... A, 0,5 bar		Flanschausschluss, 0,5 bar		WG
		Bestell-Nummer	€	Bestell-Nummer	€	
DN 15	1,0	003H6993	552.00			08
	1,6	003H6460	565.00			
	2,5	003H6461	565.00			
	4,0	003H6462	565.00			
DN 20	6,3	003H6463	681.00			
DN 25	8,0	003H6464	840.00			
DN 32	12,5			003H6474	1.571.00	
DN 40	16(20) <sup>2)</sup>			003H6475	2.071.00	
DN 50	20(25) <sup>2)</sup>			003H6476	2.254.00	

<sup>2)</sup> Klammerwert für Flanschausführung



AVPB-F

### Anschlussteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			
DN 40	003H6912	109.00	065B2004	109.00			
DN 50	003H6913	165.00	065B2005	166.00			

### Zubehör für Regler AVP, AVPB, AVPBQ

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr Ø 6 x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R ½"	003H6854	39.10	08

Volumenstrom- und Differenzdruckregler AVPQ **druckentlastet** mit zwei Stellantrieben und bei steigendem Volumenstrom oder Differenzdruck schließend. **Einbau im Rücklauf**

Nennweite	DN	15			20	25	32
Anschluss		G ¾ A			G 1 A	G 1¼ A	G 1¾ A
k <sub>vs</sub> -Wert	m³/h	1,6	2,5	4,0	6,3	8	10
Δp zul.	bar	12					
Nenndruck	PN	16					
Volumenstrom	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
max. zul. Temperatur	°C	150					
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: G-CuSn5ZnPb(Rg-5)					
Wirk- und Diff.-druck AVPQ	bar	0,2 / 01,-0,5 0,2 / 0,2-1,0					



AVPQ

### AVPQ

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m³/h	0,2 / 0,1-0,5 bar Bestell-Nummer	0,2 / 0,2-1,0 bar Bestell-Nummer	€	WG
DN 15	1,6	003H6477	003H6483	719.00	08
	2,5	003H6478	003H6484	719.00	
	4,0	003H6479	003H6485	719.00	
DN 20	6,3	003H6480	003H6486	858.00	
DN 25	8,0	003H6481	003H6487	967.00	
DN 32	10,0	003H6482	003H6488	1.510.00	

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			

### Zubehör für Regler AVP, AVPB, AVPQ

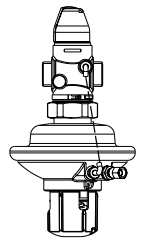
	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr Ø 6 x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R ½"	003H6854	39.10	08

Volumenstrom- und Differenzdruckregler AVPQ **druckentlastet** mit zwei Stellantrieben und bei steigendem Volumenstrom oder Differenzdruck **schließend**.

Nennweite	DN	15					20	25	32	40	50
Anschluss		G ¾ A					G 1 A	G 1 ¼ A	G 1 ¾ A	G 2 A	G 2 ½ A
k <sub>vs</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	0,4	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	8,0	12,5	16 (20) <sup>1)</sup>	20 (25) <sup>1)</sup>
Δp max.	bar	20					16				
Nennndruck	PN	25					25				
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	0,015-0,18	0,02-0,4	0,03-0,86	0,07-1,4	0,07-2,2	0,16-3,0	0,20-3,5	0,4-8,0	0,8-10,0	0,8-12,0
max. Volumenstrom <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> /h			0,9	1,6	2,4	3,5	4,5	10,0	12,0	15,0
max. Mediumtemperatur	°C	150									
Werkstoff Ventilgehäuse		Rotguss: G-CuSn5ZnPb(Rg-5)							Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		
Wirk- und Diff.-druck AVPQ	bar	0,2/0,2-1,0; 0,2/0,3-2,0									

<sup>1)</sup> Klammerwerte für Flanschausführung

<sup>2)</sup> Aufgrund des Auslastungsfaktors (γ) ist je nach Druckverhältnissen (xF) mit mäßigem Geräuschanstieg zu rechnen. (VDMA 24 422)



AVPQ



AVPQ



AVPQ 4

### AVPQ Einbau im Rücklauf

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	Anschluss G ... A			Flanschlanschluss			WG
		0,2 - 1,0 bar Bestell-Nr.	0,3 - 2,0 bar Bestell-Nr.	€	0,2 - 1,0 bar Bestell-Nr.	0,3 - 2,0 bar Bestell-Nr.	€	
DN 15	0,4	003H6918	003H6920	1.163.00				08
	1,0	003H6919	003H6921	1.163.00				
	1,6	003H6531	003H6539	1.163.00				
	2,5	003H6532	003H6540	1.163.00				
	4,0	003H6533	003H6541	1.163.00				
DN 20	6,3	003H6534	003H6542	1.255.00				
DN 25	8,0	003H6535	003H6543	1.418.00				
DN 32	12,5	003H6536	003H6544	2.224.00	003H6563	003H6566	2.407.00	
DN 40	16(20) <sup>2)</sup>	003H6537	003H6545	2.978.00	003H6564	003H6567	3.193.00	
DN 50	20(25) <sup>2)</sup>	003H6538	003H6546	3.233.00	003H6565	003H6568	3.437.00	

### AVPQ 4 Einbau im Vorlauf

Nennweite	k <sub>vs</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	Anschluss G ... A			Flanschlanschluss			WG
		0,2 - 1,0 bar Bestell-Nr.	0,3 - 2,0 bar Bestell-Nr.	€	0,2 - 1,0 bar Bestell-Nr.	0,3 - 2,0 bar Bestell-Nr.	€	
DN 15	0,4	003H6922	003H6924	1.173.00				08
	1,0	003H6923	003H6925	1.173.00				
	1,6	003H6547	003H6555	1.173.00				
	2,5	003H6548	003H6556	1.173.00				
	4,0	003H6549	003H6557	1.173.00				
DN 20	6,3	003H6550	003H6558	1.255.00				
DN 25	8,0	003H6551	003H6559	1.418.00				
DN 32	12,5	003H6552	003H6560	2.234.00	003H6569	003H6572	2.387.00	
DN 40	16(20) <sup>2)</sup>	003H6553	003H6561	2.978.00	003H6570	003H6573	3.193.00	
DN 50	20(25) <sup>2)</sup>	003H6554	003H6562	3.233.00	003H6571	003H6574	3.448.00	

<sup>2)</sup> Klammerwert für Flanschausführung

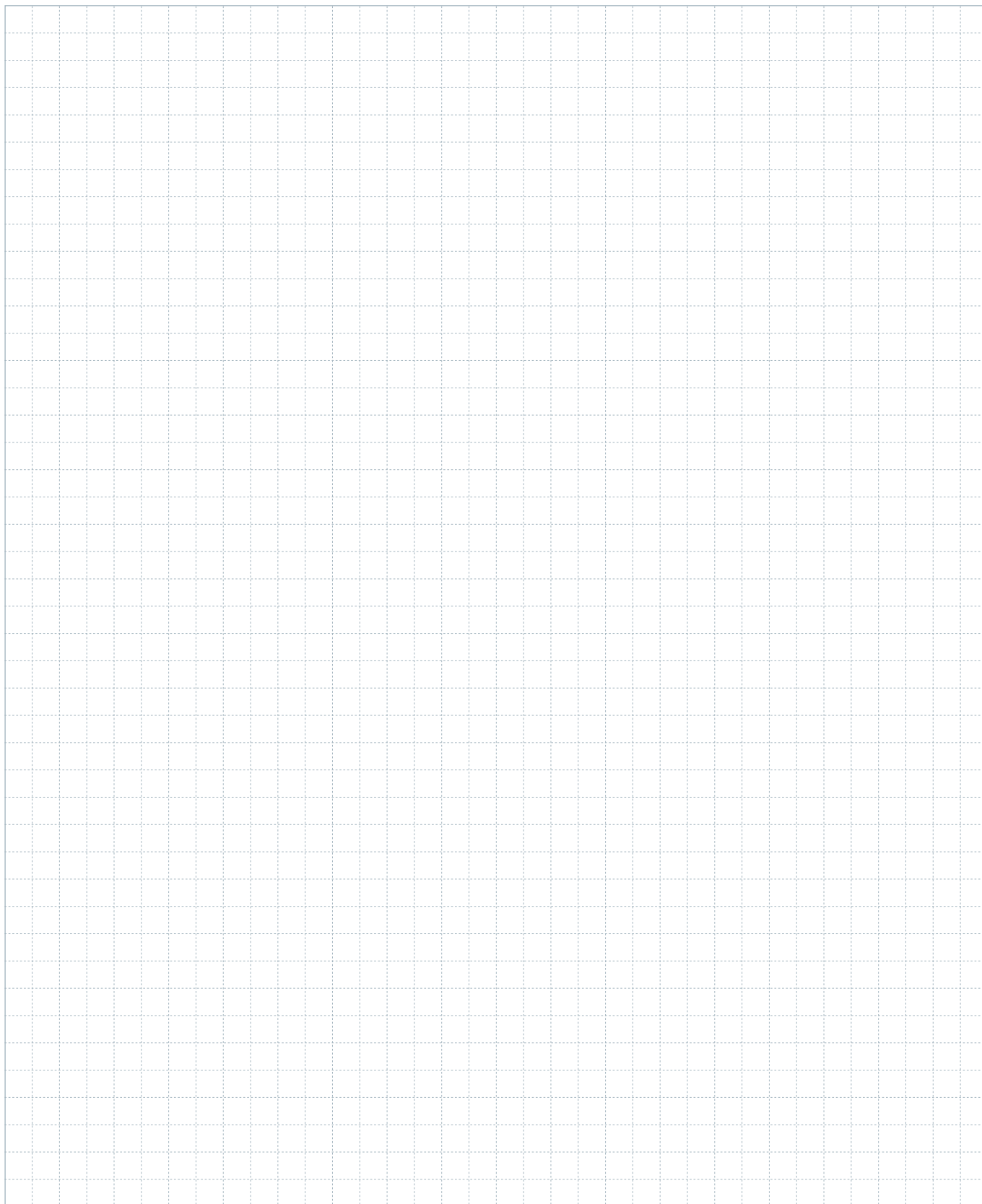
### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden		mit Anschraubenden		mit Flanschen		WG
	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	Bestell-Nr.	€	
DN 15	003H6908	28.50	003H6902	28.00	003H6915	153.00	08
DN 20	003H6909	42.10	003H6903	40.80	003H6916	153.00	
DN 25	003H6910	52.00	003H6904	50.00	003H6917	153.00	
DN 32	003H6911	79.50	003H6905	79.50			
DN 40	003H6912	109.00	065B2004	109.00			
DN 50	003H6913	165.00	065B2005	166.00			

### Zubehör für Regler AVP, AVPB, AVPQ

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr Ø 6 x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R ½"	003H6854	39.10	08





Typ	Virtus VFG 22		Virtus VFQ 22			
	AFP 2	AFPA 2	AFQ 2	AFPB-(F) 2	AFPQ 2	AFQM 2
Differenzdruckregler	.	.				
Volumenstromregler			.			.
Volumenstrom- und Differenzdruckregler					.	
Differenzdruckregler mit Volumenstrombegrenzung				.		
Einsatzventile	schließend	.	.	.	.	.
	öffnend		.			
Stellmotoranschluss						.
Sollwert	einstellbar	.	.	.	.	.
	fest eingestellt				.	
Nennweite	DN	65 -250				
Nenndruck	PN 16	.	.	.		.
	PN 25					.
	PN 40	.	.	.	.	.
max. Mediums-temperatur	150 °C	.	.	.	.	.
Gehäusewerkstoff Ventil	Gusseisen mit Lamel- lengraphit GG-25; EN-GJL-250	.	.	.	.	.
	Sphäroguss GGG 40.3 EN-GJS-400-18-LT	.	.	.	.	.
	Stahlguss GS-C 25 GP240GH	.	.	.	.	.
Seite	186	191	187	189	190	188



Virtus AFP2/VFG22



Virtus AFQM2



Virtus AFP2/VFG22 mit iSET/iNet Funktion

Typ	VFG 2			VFQ 2						
	AFP	AFPA	AFQ	AFPB-F	AFPB	AFPQ	AFPQ 4	AFQM (6)		
Differenzdruckregler	•	•								
Volumenstromregler			•					•	-	
Volumenstrom- und Differenzdruckregler						•	•			
Differenzdruckregler mit Volumenstrombegrenzung				•	•					
Einsatzventile	schließend	•	•	•	•	•	•	•	-	
	öffnend		•							
Stellmotoranschluss								•		
Sollwert	einstellbar	•	•	•	•	•	•	•	-	
	fest eingestellt				•				-	
Kombinationsstück KF 2	•	•	•	•	•	•	•	•		
Zubehör für höhere Drücke und Temperaturen	•	•	•	•	•	•	•			
Nennweite	DN	15-250			15-125		15-250		40-125	40-250
Nenndruck	PN 16	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PN 25	•	•	•	•	•	•	•	•	
	PN 25/40	•	•	•	•	•	•	•		
max. Mediums-temperatur	150 °C	•	•	•	•	•	•	•	-	
	200 °C	•	•		•	•	•	•		
Gehäuse-werkstoff	Sphäroguss GGG 40.3 EN-GJS-400-18-LT	•	•	•	•	•	•	•		
	Stahlguss GS-C 25 GP240GH	•	•	•	•	•	•		-	
Seite		193	199	194	197	197	198	198	196	195



AFP/VFG 2



AFQ/VFQ 2



AFPQ/VFQ 2



AMV(E) 65X/AFQM

PCV Hilfsgesteuerte Regelgeräte siehe Seite 200

Virtus Differenzdruckregler AFP 2/VFG 22, bei steigendem Differenzdruck **schließend**.

### Einbau im Vor- und Rücklauf.

Nennweite	DN	65	80	100	125	150	200	250
$k_{vs}$ -Wert	$m^3/h$	60	80	160	250	380	650	800
$\Delta p$ max. GG-25	bar	16	16	15	15	12	10	10
Druckentlastung		Kammer-entlastet						
max. Mediums-temperatur	VFG 22	Flüssigkeiten 2...150 °C						

### Ventile Virtus VFG22

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25)		Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)		WG
	PN 16	PN 25	PN 25	PN 40	PN 40		
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	
DN 65	065B5500	2.030.00	065B5507	2.261.00	065B5514	2.859.00	08
DN 80	065B5501	2.072.00	065B5508	2.553.00	065B5515	3.312.00	
DN 100	065B5502	3.079.00	065B5509	3.694.00	065B5516	4.668.00	
DN 125	065B5503	4.927.00	065B5510	6.271.00	065B5517	6.607.00	
DN 150	065B5504	7.054.00	065B5511	9.519.00	065B5518	10.358.00	
DN 200	065B5505	12.093.00	065B5512	15.871.00	065B5519	16.796.00	
DN 250	065B5506	17.889.00	065B5513	24.599.00	065B5520	27.916.00	



Virtus  
AFP2/VFG22



Virtus AFP2/  
VFG22 mit iSET/  
iNet Funktion

### Druckantrieb AFP 2

Sollwertbereich (bar)	DN	Federfarbe	Membrangröße (cm <sup>2</sup> )	Bestell-Nummer PN 16	€	Bestell-Nummer PN 40	€	WG
1,5-5	65-125	rot	80	003G5604	1.119.00	003G5614	1.230.00	08
1-3		gelb		003G5605	1.119.00	003G5615	1.230.00	
1,5-4 <sup>1)</sup>	65-250	schwarz	160	003G5606	1.230.00	003G5616	1.354.00	
1-2,5		rot		003G5607	1.230.00	003G5617	1.354.00	
0,2-1,5	65-100	gelb	320	003G5608	1.230.00	003G5618	1.354.00	
0,2-1,5	125-250	rot		003G5609	1.678.00	003G5619	1.846.00	
0,1-0,7	65-250	gelb	640	003G5610	1.678.00	003G5620	1.846.00	
0,1-0,35		gelb		003G5611	2.048.00	003G5621	2.253.00	

<sup>1)</sup> Kombination mit AMEi6 nicht möglich

### Zubehör für Ventile Virtus VFG 22, VFQ 22 mit Druckantrieb AFP 2 (2 Steuerleitungen erforderlich)

	Bestell-Nummer	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R 1/4" (DIN 2999)	003G1391	49.80	08
Dynamische Drossel (Kraftbegrenzer)	003G1771	413.00	
Adapter neues AFP2 auf VFG2 DN 15-125 alt	003G1780	88.50	
Adapter neues AFP2 auf VFG2 DN 150-250 alt	003G1781	123.40	

### Intelligenter motorischer Stellantrieb AMEi 6 für iSET & iNET Funktion

Typ	Versorgungsspannung Stellantrieb	für Druckantrieb	Bestell-Nummer	€	WG
AMEi 6 iSET	230Vac	intelligenter $\Delta p$ Stellantrieb mit iSET-Funktion	082G4300	1.673.00	08
	24VAC/DC		082G4301	1.673.00	
AMEi 6 iNET	230Vac	intelligenter $\Delta p$ Stellantrieb mit iNET-Funktion	082G4302	1.673.00	
	24VAC/DC		082G4303	1.673.00	



AMEi 6



**Einbau im Vor- oder Rücklauf.**

Nennweite	DN	65	80	100	125	150	200	250
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	60	80	160	250	380	650	800
$\Delta p$ max.	bar	16	16	15	15	12	10	10
Volumenstrom bei Wirkdruck	0,2 bar m <sup>3</sup> /h	28	40	63	100	160	210	320
	0,5 bar m <sup>3</sup> /h	42	60	95	150	240	315	480
Druckentlastung		Kammer-entlastet						
max. Mediumtemperatur		Flüssigkeiten 2...150 °C						
Wirkdruck	bar	0,2 / 0,5						



Virtus  
AFQ2/VFQ22

**Ventile Virtus VFQ 22**

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25)		Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)		Steuerleitungs-Set AFQ 2		WG
	PN 16		PN 25		PN 40		PN 16,25,40		
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	
DN 65	065B5570	2.638.00	065B5577	2.978.00	065B5584	3.401.00	003G1850	87.30	08
DN 80	065B5571	2.851.00	065B5578	3.295.00	065B5585	3.857.00	003G1850	87.30	
DN 100	065B5572	4.836.00	065B5579	5.355.00	065B5586	5.970.00	003G1851	87.30	
DN 125	065B5573	6.328.00	065B5580	6.869.00	065B5587	6.989.00	003G1852	87.30	
DN 150	065B5574	9.560.00	065B5581	10.218.00	065B5588	11.334.00	003G1853	87.30	
DN 200	065B5575	14.627.00	065B5582	17.034.00	065B5589	17.235.00	003G1854	91.80	
DN 250	065B5576	18.196.00	065B5583	22.438.00	065B5590	27.678.00	003G1855	97.40	

**Druckantrieb AFQ 2**

	Wirkdruck (bar)	für Ventil DN 65-125 Membrangröße 160 cm <sup>2</sup> Bestell-Nummer	für Ventil DN 150-250 Membrangröße 320 cm <sup>2</sup> Bestell-Nummer	€	WG
PN 16	0,2	003G5600	003G5596	652.00	08
	0,5	003G5601	003G5597	652.00	
PN 40	0,2	003G5602	003G5598	717.00	
	0,5	003G5603	003G5599	717.00	

**NEU**

### Einbau Vor- oder Rücklauf

Nennweite	DN	65	80	100	125	150	200	250	
$k_{vs}$ -Wert	$m^3/h$	60	80	160	250	380	650	800	
$\Delta p$ max.	bar	16	16	15	15	12	10	10	
Volumenstrom bei Wirkdruck	0,2 bar	$m^3/h$	28	40	63	100	160	210	320
	0,5 bar	$m^3/h$	42	60	95	150	240	315	480
Druckentlastung		Kammer-entlastet							
max. Mediumtemperatur		Flüssigkeiten 2...150 °C							
Wirkdruck	bar	0,2 / 0,5							
elektr. Stellantriebe:									
PN 16/25/40	AME 655 GA/659 SD	o	o	o	o	o	o	o	
	AMV(E) 55/56	o	o	o	o	-	-	-	



Virtus AFQM 2

Nennweite	Virtus AFQM 2									WG
	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25), PN 16			Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3), PN 25			Stahlguss: GP240GH (GS-25) PN 40			
	Bestell-Nr.		€	Bestell-Nr.		€	Bestell-Nr.		€	
	0,2 bar	0,5 bar		0,2 bar	0,5 bar		0,2 bar	0,5 bar		
DN 65	003G5500	003G5501	3.423.00	003G5514	003G5515	4.661.00	003G5528	003G5529	5.449.00	08
DN 80	003G5502	003G5503	3.867.00	003G5516	003G5517	4.854.00	003G5530	003G5531	5.852.00	
DN 100	003G5504	003G5505	5.266.00	003G5518	003G5519	6.130.00	003G5532	003G5533	7.674.00	
DN 125	003G5506	003G5507	7.614.00	003G5520	003G5521	8.511.00	003G5534	003G5535	8.902.00	
DN 150	003G5508	003G5509	10.638.00	003G5522	003G5523	11.982.00	003G5536	003G5537	13.661.00	
DN 200	003G5510	003G5511	22.393.00	003G5524	003G5525	27.774.00	003G5538	003G5539	27.266.00	
DN 250	003G5512	003G5513	33.591.00	003G5526	003G5527	37.959.00	003G5540	003G5541	40.787.00	

### Elektrische Stellantriebe mit Stellsignal

Sicherheitsfunktion	Typ	3-Punkt-Schritt			stetig			WG
		DN 65 - 125	DN 150 - 250	€	DN 65 - 125	DN 150 - 250	€	
ohne	AME 655 GA	082G3438	082G3438	1.214.00	082G3438	082G3438	1.214.00	08
	AMV(E) 55	082H3021		1.132.00	082H3022		1.285.00	
mit	AME 659 SD <sup>1)</sup>	082G3455	082G3455	1.418.00	082G3455	082G3455	1.418.00	

<sup>1)</sup> Typgeprüft nach DIN EN 14597 (in Vorbereitung)

### Einbau im Rücklauf.

Nennweite	DN	65	80	100	125	150	200	250
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	60	80	160	250	380	650	800
$\Delta p$ max.	bar	16	16	15	15	12	10	10
Volumenstrom bei Wirkdruck	0,2 bar m <sup>3</sup> /h	28	40	63	100	160	210	320
	0,5 bar m <sup>3</sup> /h	42	60	95	150	240	315	480
Druckentlastung		Kammer-entlastet						
max. Mediumtemperatur		Flüssigkeiten 2...150 °C						
Wirkdruck	bar	0,2 / 0,5						



Virtus  
AFPB2/VFQ22

### Ventile Virtus VFQ 22

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25)		Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)		Steuerleitungs-Set AFPB 2		WG
	PN 16		PN 25		PN 40		PN 16,25,40		
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	
DN 65	065B5570	2.638.00	065B5577	2.978.00	065B5584	3.401.00	003G1856	46.00	08
DN 80	065B5571	2.851.00	065B5578	3.295.00	065B5585	3.857.00	003G1856	46.00	
DN 100	065B5572	4.836.00	065B5579	5.355.00	065B5586	5.970.00	003G1857	46.00	
DN 125	065B5573	6.328.00	065B5580	6.869.00	065B5587	6.989.00	003G1858	46.00	
DN 150	065B5574	9.560.00	065B5581	10.218.00	065B5588	11.334.00	003G1859	46.00	
DN 200	065B5575	14.627.00	065B5582	17.034.00	065B5589	17.235.00	003G1860	50.40	
DN 250	065B5576	18.196.00	065B5583	22.438.00	065B5590	27.678.00	003G1861	57.20	

### Druckantrieb AFPB 2 (PN 40)

Wirk- und Differenzdruck (bar)	Membrangröße (cm <sup>2</sup> )	Bestell-Nr. AFPB 2	€	Bestell-Nr. AFPB 2-F	€	WG
0,2-1,5	160	003G5719	1.354.00			08
0,1-0,7	320	003G5720	1.846.00			
0,2	160			003G5721	716.00	
0,5				003G5722	716.00	

### Zubehör für Ventile Virtus VFG 22, VFQ 22 mit Druckantrieb AFPB 2(-F)

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R 1/4" (DIN 2999)	003G1391	49.80	08

### Einbau im Vor- oder Rücklauf.

Nennweite	DN	65	80	100	125	150	200	250
$k_{vs}$ -Wert	$m^3/h$	60	80	160	250	380	650	800
$\Delta p$ max.	bar	16	16	15	15	12	10	10
Volumenstrom bei Wirkdruck	0,2 bar $m^3/h$	28	40	63	100	160	210	320
	0,5 bar $m^3/h$	42	60	95	150	240	315	480
Druckentlastung	Kammer-entlastet							
max. Mediumtemperatur	Flüssigkeiten 2...150 °C							
Wirkdruck	bar	0,2 / 0,5						



Virtus  
AFPQ2/VFQ22

### Ventile Virtus VFQ 22

Nennweite DN	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25)		Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)		Steuerleitungs-Set				WG
	PN 16		PN 25		PN 40		AFPQ 2		AFPQ 2(4)		
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	
65	065B5570	2.638.00	065B5577	2.978.00	065B5584	3.401.00	003G1862	87.30	003G1868	135.00	08
80	065B5571	2.851.00	065B5578	3.295.00	065B5585	3.857.00	003G1862	87.30	003G1868	135.00	
100	065B5572	4.836.00	065B5579	5.355.00	065B5586	5.970.00	003G1863	87.30	003G1869	135.00	
125	065B5573	6.328.00	065B5580	6.869.00	065B5587	6.989.00	003G1864	87.30	003G1870	135.00	
150	065B5574	9.560.00	065B5581	10.218.00	065B5588	11.334.00	003G1865	87.30	003G1871	135.00	
200	065B5575	14.627.00	065B5582	17.034.00	065B5589	17.235.00	003G1866	91.80	003G1872	139.00	
250	065B5576	18.196.00	065B5583	22.438.00	065B5590	27.678.00	003G1867	97.40	003G1873	143.00	

### Druckantrieb AFPQ 2(4)

Druckstufe	Wirk- und Differenzdruck (bar)	Bestell-Nr. Rücklauf AFPQ 2	€	Bestell-Nr. Vorlauf AFPQ 2 (4)	€	WG
PN 16	0,2/0,2-1,5	003G5707	2.462.00			08
	0,2/0,1-0,7	003G5705	2.686.00			
	0,2/0,2-1,5			003G5711	2.709.00	
	0,2/0,1-0,7			003G5709	2.955.00	
PN 40	0,5/0,2-1,5	003G5708	2.709.00			
	0,5/0,1-0,7	003G5706	2.955.00			
	0,5/0,2-1,5			003G5712	2.979.00	
	0,5/0,1-0,7			003G5710	3.251.00	

### Zubehör für Ventile Virtus VFG22, VFQ22 mit Druckantrieb AFPQ2(4) (2 Steuerleitungen erforderlich)

	Bestell-Nummer	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R 1/4" (DIN 2999)	003G1391	49.80	08



### Virtus Differenzdruckregler AFPA 2/VFG 22, bei steigendem Differenzdruck **öffnend**.

Nennweite	DN	65	80	100	125	150	200	250
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	60	80	160	250	380	650	800
$\Delta p$ max.	bar	16	16	15	15	12	10	10
Druckentlastung		Kammer-entlastet						
max. Mediums-temperatur	VFG 22	Flüssigkeiten bis 150 °C						



Virtus  
AFPA2/VFG22

### Ventile Virtus VFG 22

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25)		Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)		WG
	PN 16	PN 25	PN 25	PN 40	PN 40		
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	
DN 65	065B5500	2.030.00	065B5507	2.261.00	065B5514	2.859.00	08
DN 80	065B5501	2.072.00	065B5508	2.553.00	065B5515	3.312.00	
DN 100	065B5502	3.079.00	065B5509	3.694.00	065B5516	4.668.00	
DN 125	065B5503	4.927.00	065B5510	6.271.00	065B5517	6.607.00	
DN 150	065B5504	7.054.00	065B5511	9.519.00	065B5518	10.358.00	
DN 200	065B5505	12.093.00	065B5512	15.871.00	065B5519	16.796.00	
DN 250	065B5506	17.889.00	065B5513	24.599.00	065B5520	27.916.00	

### Druckantrieb AFPA 2

Sollwertbereich (bar)	Membrangröße (cm <sup>2</sup> )	Bestell-Nr. PN 16	€	Bestell-Nr. PN 40	€	WG
1-5	80	003G5689	1.175.00	003G5696	1.292.00	08
1-3		003G5690	1.175.00	003G5697	1.292.00	
1-2,5	160	003G5691	1.175.00	003G5698	1.292.00	
0,2-1,5		003G5692	1.175.00	003G5699	1.292.00	
0,2-1,5	320	003G5693	1.586.00	003G5700	1.744.00	
0,1-0,7		003G5694	1.586.00	003G5701	1.744.00	
0,1-0,35		003G5695	2.574.00	003G5702	2.832.00	

### Zubehör für Ventile VFG 22 mit Druckantrieb AFPA 2 (2 Steuerleitungen erforderlich)

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R 1/4" (DIN 2999)	003G1391	49.80	08

# Regler ohne Hilfsenergie

Zubehör für Virtus Ventile VFG22, VFQ22 mit Druckantrieb AF...2

## Zubehör für Virtus Ventile VFG/Q/U 22 mit Druckantrieb AF...2

Typ	Bestell-Nummer	€	WG
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 22 PN 16/25 DN 80, $k_{vs}$ 60	003G1710	2.004.00	08
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 22 PN 16/25 DN 100, $k_{vs}$ 80	003G1701	2.564.00	
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 22 PN 16/25 DN 125, $k_{vs}$ 160	003G1711	2.631.00	
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 22 PN 16/25 DN 150, $k_{vs}$ 250	003G1702	2.770.00	
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 22 PN 16/25 DN 200, $k_{vs}$ 380	003G1703	2.885.00	
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 22 PN 16/25 DN 250, $k_{vs}$ 650	003G1704	3.697.00	
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 221 PN 16/25 DN 80, $k_{vs}$ 60	003G1715	2.083.00	
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 221 PN 16/25 DN 100, $k_{vs}$ 80	003G1706	2.693.00	
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 221 PN 16/25 DN 125, $k_{vs}$ 160	003G1716	2.794.00	
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 221 PN 16/25 DN 150, $k_{vs}$ 250	003G1707	2.910.00	
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 221 PN 16/25 DN 200, $k_{vs}$ 380	003G1708	3.028.00	
Druckreduktions-Set für VFG/Q/U 221 PN 16/25 DN 250, $k_{vs}$ 650	003G1709	3.883.00	
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R 1/4" (DIN 2999)	003G1391	49.80	
Dynamische Drossel (Kraftbegrenzer)	003G1771	413.00	
Absperrventil für Steuerleitung bis 225 °C	003G1401	76.50	
Druck-Einschraubverschraubung für Steuerleitung Ø 10 mm, G1/4"	003G1468	24.40	
Statisches Drosselventil für Steuerleitung Ø 10 mm	065B2909	144.00	
Adapter neues AFP2 auf VFG2 DN 15-125 alt	003G1780	88.50	
Adapter neues AFP2 auf VFG2 DN 150-250 alt	003G1781	123.40	

## Intelligenter motorischer Stellantrieb AMEi 6 für iSET & iNET Funktion

Typ	Versorgungsspannung Stellantrieb	für Druckantrieb	Bestell-Nummer	€	WG
AMEi 6 iSET	230Vac	intelligenter $\Delta p$ Stellantrieb mit iSET-Funktion	082G4300	1.673.00	08
	24VAC/DC		082G4301	1.673.00	
AMEi 6 iNET	230Vac	intelligenter $\Delta p$ Stellantrieb mit iNET-Funktion	082G4302	1.673.00	
	24VAC/DC		082G4303	1.673.00	

NEU



AMEi 6



Differenzdruckregler AFP/VFG 2, bei steigendem Differenzdruck **schließend**.

### Einbau im Vor- und Rücklauf.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
k <sub>vs</sub> -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0	6,3	8,0	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
Δp max. GG-25	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
Druckentlastung		Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)										Rollmembrane **		
max. Mediums-temperatur	VFG 2	Flüssigkeiten bis 150 °C										150 °C		
		mit Vorlagegefäß: Flüssigkeiten bis 200 °C, (siehe Zubehör Seite 225, Pos. 8)										200 °C *		

\* mit Gehäuseverlängerung und Vorlagegefäß

\*\* nur für Wasser



AFP/VFG 2

### Ventile VFG 2

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25)				Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)		WG
	PN 16		PN 25		PN 40		zulässig bis 140 °C		
	zulässig bis 140 °C	zulässig bis 200 °C	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€			
DN 15	065B2388	1.183.00			065B2401	1.428.00	065B2411	1.520.00	08
DN 20	065B2389	1.295.00			065B2402	1.561.00	065B2412	1.663.00	
DN 25	065B2390	1.357.00			065B2403	1.673.00	065B2413	1.826.00	
DN 32	065B2391	1.561.00			065B2404	1.928.00	065B2414	2.050.00	
DN 40	065B2392	1.754.00			065B2405	2.122.00	065B2415	2.540.00	
DN 50	065B2393	1.989.00			065B2406	2.366.00	065B2416	2.744.00	
DN 65	065B2394	2.836.00			065B2407	3.203.00	065B2417	3.713.00	
DN 80	065B2395	2.968.00			065B2408	3.601.00	065B2418	4.294.00	
DN 100	065B2396	4.396.00			065B2409	4.886.00	065B2419	6.049.00	
DN 125	065B2397	6.385.00			065B2410	7.793.00	065B2420	7.915.00	
DN 150	065B2398	9.853.00	065B2424	11.281.00			065B2421	14.107.00	
DN 200	065B2399	16.677.00	065B2425	19.574.00			065B2422	22.471.00	
DN 250	065B2400	23.215.00	065B2426	25.337.00			065B2423	36.985.00	

### Druckantrieb AFP

Sollwertbereich bar	Federfarbe	Bestell-Nummer	€	WG
1 - 6 <sup>1) 2)</sup>	rot	003G1014	1.336.00	08
0,5 - 3,0 <sup>1) 2)</sup>	gelb	003G1015	1.336.00	
0,15 - 1,5	rot	003G1016	1.428.00	
0,1 - 0,7	gelb	003G1017	1.428.00	
0,05 - 0,35	gelb	003G1018	1.969.00	

<sup>1)</sup> Ausführung ohne Überdrucksicherung

<sup>2)</sup> nur für DN 15-125

### Zubehör für Ventile VFG2, VFQ2 mit Druckantrieb AFP (2 Steuerleitungen erforderlich)

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R 1/4" (DIN 2999)	003G1391	49.80	08

### Einbau im Vor- oder Rücklauf.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0	6,3	8,0	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
$\Delta p$ max.	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
Volumenstrom bei Wirkdruck	0,2 bar m <sup>3</sup> /h	2	3	4	7	11	16	28	40	63	80	125	150	180
	0,5 bar m <sup>3</sup> /h	3	4,5	6	10	16	24	40	58	90	120	180	220	250
Druckentlastung	Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W-Nr. 1.4571)											Rollmembrane**		
max. Mediumtemperatur	Flüssigkeiten 150 °C											150 °C		
Wirkdruck	bar	0,2 / 0,5												

\*\* nur für Wasser



AFQ/VFQ 2

### Ventile VFQ 2

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25)		Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)		Steuerleitung-Set AFQ		WG
	PN 16		PN 25		PN 40		PN 16, 25, 40		
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	
DN 15	065B2654	1.479.00	065B2667	1.734.00	065B2677	2.142.00	003G1338	52.00	08
DN 20	065B2655	1.703.00	065B2668	2.111.00	065B2678	2.428.00		52.00	
DN 25	065B2656	1.887.00	065B2669	2.173.00	065B2679	2.560.00	003G1340	52.00	
DN 32	065B2657	2.050.00	065B2670	2.356.00	065B2680	2.897.00		52.00	
DN 40	065B2658	2.315.00	065B2671	2.632.00	065B2681	3.223.00	003G1342	52.00	
DN 50	065B2659	2.519.00	065B2672	2.927.00	065B2682	3.601.00	003G1343	52.00	
DN 65	065B2660	3.509.00	065B2673	3.988.00	065B2683	4.794.00	003G1344	52.00	
DN 80	065B2661	3.805.00	065B2674	4.427.00	065B2684	5.304.00		50.50	
DN 100	065B2662	6.569.00	065B2675	7.283.00	065B2685	8.293.00	003G1346	52.00	
DN 125	065B2663	7.813.00	065B2676	9.384.00	065B2686	9.619.00	003G1347	52.00	
DN 150	065B2664	12.128.00			065B2687	16.147.00	003G1348	50.90	
DN 200	065B2758	20.023.00			065B2688	24.541.00	003G1349	49.90	
DN 250	065B2759	25.429.00			065B2689	39.556.00	003G1404		

### Druckantrieb AFQ

Wirkdruck bar	Bestell-Nummer	€	WG
0,2	003G1024	810.00	08
0,5	003G1025	810.00	

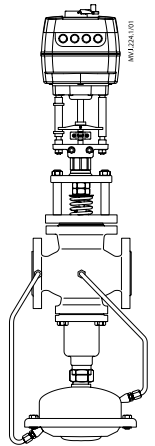
### Einbau Vor- oder Rücklauf

Nennweite	DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
$k_{vs}$ -Wert	$m^3/h$	20	32	50	80	125	160	280	320	400	
$\Delta p$ max.	bar	16	16	16	16	15	15	12	10	10	
Volumenstrom bei Wirkdruck	0,2 bar	$m^3/h$	11	16	28	40	63	80	145	190	280
	0,5 bar	$m^3/h$	-	-	40	58	76	91	220	285	420
Druckentlastung	Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)										
max. Mediumtemperatur	Flüssigkeiten 150 °C										
Wirkdruck	bar	0,2			0,2 / 0,5						
elektr. Stellantriebe:											
AME 655 GA/659 SD		o	o	o	o	o	o	-	-	-	
AMV(E) 85		-	-	-	-	-	-	o	o	o	



AME 65x + AFQM 6

Nennweite	AFQM 6			AFQM		WG
	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25), PN 16					
	Best.-Nr. 0,2 bar	Best.-Nr. 0,5 bar	€	Best.-Nr. 0,2 bar	€	
DN 40	003G1082		2.958.00			08
DN 50	003G1083		3.142.00			
DN 65		003G6063	4.223.00	003G6056	4.223.00	
DN 80		003G6064	4.988.00	003G6057	4.988.00	
DN 100		003G6065	6.508.00	003G6058	6.232.00	
DN 125		003G6066	8.660.00	003G6059	7.772.00	
DN 150		003G6067	12.046.00	003G6060	12.046.00	
DN 200		003G6068	18.972.00	003G6061	18.972.00	
DN 250		003G6069	28.795.00	003G6062	28.795.00	



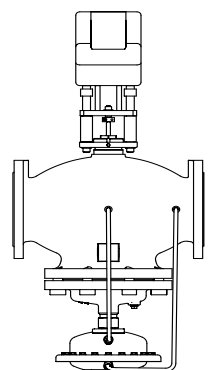
AME 65x + AFQM

### Elektrische Stellantriebe mit Stellsignal

Sicherheitsfunktion	Typ	3-Punkt-Schritt			stetig			WG
		DN 40 - 125	DN 150 - 250	€	DN 40 - 125	DN 150 - 250	€	
ohne	AME 655 GA	082G3438		1.214.00	082G3438		1.214.00	08
	AMV(E) 85		082G1451	2.173.00		082G1452	2.611.00	
	AMV(E) 86		082G1461	2.173.00		082G1462	2.683.00	
mit	AME 659 SD <sup>1)</sup>	082G3455		1.418.00	082G3455		1.418.00	

<sup>1)</sup> Typgeprüft nach DIN EN 14597

Die Regler AFQM(6) werden komplett montiert geliefert, die elektrischen Stellantriebe werden getrennt geliefert.



AMV(E)85/AFQM

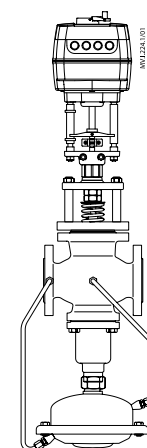
### Einbau im Vor- oder Rücklauf

Nennweite	DN	40	50	65	80	100	125
$k_{v5}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	20	32	50	80	125	160
$\Delta p$ max.	bar	20	20	20	20	15	15
Volumenstrom bei Wirkdruck	0,2 bar m <sup>3</sup> /h	11	16	28	40	63	80
Druckentlastung	Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)						
max. Mediumtemperatur	Flüssigkeiten 150 °C						
Wirkdruck	bar	0,2					
AME 655 GA		o	o	o	o	o	o
AME 659 SD							



AME 65x + AFQM 6

Nennweite	AFQM 6		AFQM		WG
	Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3), PN 25				
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	
DN 40	003G1084	3.652.00			08
DN 50	003G1085	3.937.00			
DN 65			003G1088	6.008.00	
DN 80			003G1089	6.263.00	
DN 100			003G1090	7.905.00	
DN 125			003G1091	9.965.00	



AME 65x + AFQM + Adapter

### Elektrische Stellantriebe AME 65..., Stellsignal stetig oder 3-Punkt Schritt (ohne/mit Sicherheitsfunktion)

Typ	Spannungsversorgung V	Stellzeit s/mm	Stellkraft N	Sicherheitsfunktion	für Stellventile	Bestell-Nr.	€	WG
AME 655 GA	24	2 oder 6	2000	-	AFQM 6, AFQM PN 25	082G3439	1.214.00	08
	230					082G3438	1.214.00	
AME 659 SD	24					082G3454	1.418.00	
	230					082G3455	1.418.00	

Die Regler AFQM(6) werden komplett montiert geliefert, die elektrischen Stellantriebe werden getrennt geliefert.

### Adapter

Typ	Bestell-Nr.	€	WG
Anschluss alter Stellantriebe AMV(E) 4../6.. an AFQM6, PN 25, DN 40 - 50	003G1425	57.40	08
Anschluss alter Stellantriebe AMV(E) 4../6.. an AFQM, PN 25, DN 65 - 125	003G1426	59.30	

### Einbau im Rücklauf

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0	6,3	8,0	16	20	32	50	80	125	160	
$\Delta p$ max.	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	
Volumenstrom <sup>1)</sup> bei	0,2 bar	m <sup>3</sup> /h	2	3	4	7	11	16	28	40	63	80
	0,5 bar	m <sup>3</sup> /h	3	4,5	6	10	16	24	40	58	90	120
Druckentlastung	Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)											
max. Mediums-temperatur	VFQ 2	Flüssigkeiten 150 °C										
		mit 1 Vorlagegefäß, lose, bis 200 °C (Vorlauf), (siehe Zubehör Seite 225, Pos. 8)										
Wirk- u. Diff.-Druck AFPB-F/VFQ2	bar	0,2; 0,5										
Wirk- u. Diff.-Druck AFPB/VFQ2	bar	0,1 – 0,7 / 0,15 – 1,5										

<sup>1)</sup> Aufgrund des höheren Auslastungsfaktors (y) ist je nach Druckverhältnissen (xF) mitmäßigem Geräuschanstieg zu rechnen. (VDMA 24 422)



AFPB-F/VFQ 2



AFPB/VFQ 2

### Ventile VFQ 2

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25)		Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)		Steuerleitung-Set AFPB		WG
	PN 16		PN 25		PN 40		PN 16/25/40		
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	
DN 15	065B2654	1.479.00	065B2667	1.734.00	065B2677	2.142.00	003G1355	46.90	08
DN 20	065B2655	1.703.00	065B2668	2.111.00	065B2678	2.428.00		46.90	
DN 25	065B2656	1.887.00	065B2669	2.173.00	065B2679	2.560.00	003G1357	46.90	
DN 32	065B2657	2.050.00	065B2670	2.356.00	065B2680	2.897.00		46.90	
DN 40	065B2658	2.315.00	065B2671	2.632.00	065B2681	3.223.00	003G1359	46.90	
DN 50	065B2659	2.519.00	065B2672	2.927.00	065B2682	3.601.00	003G1360	46.90	
DN 65	065B2660	3.509.00	065B2673	3.988.00	065B2683	4.794.00	003G1361	46.60	
DN 80	065B2661	3.805.00	065B2674	4.427.00	065B2684	5.304.00		46.90	
DN 100	065B2662	6.569.00	065B2675	7.283.00	065B2685	8.293.00	003G1363	46.90	
DN 125	065B2663	7.813.00	065B2676	9.384.00	065B2686	9.619.00	003G1364	46.90	

### Druckantrieb

Wirk- und Differenzdruck bar	Federfarbe	AFPB-F Bestell-Nummer	AFP (AFPB) Bestell-Nummer	€	WG
0,2	fester Sollwert	003G1026		833.00	08
0,5	fester Sollwert	003G1027		833.00	
0,1 - 0,7	gelb		003G1017	1.428.00	
0,15 - 1,5	rot		003G1016	1.428.00	

### Zubehör für Ventile VFG2, VFQ2 mit Druckantrieb AFPB (-F)

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R 1/4" (DIN 2999)	003G1391	49.80	08

**Kombinierter Volumenstrom- und Differenzdruckregler mit zwei Stellantrieben**  
**AFPQ/VFQ2 Einbau im Rücklauf**  
**AFPQ 4/VFQ2 Einbau im Vorlauf**

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0	6,3	8,0	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400	
$\Delta p$ max	bar	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10	
Volumenstrom <sup>1)</sup>	0,2 bar	m <sup>3</sup> /h	2	3	4	7	11	16	28	40	63	80	125	150	180
	0,5 bar	m <sup>3</sup> /h	3	4,5	6	10	16	24	40	58	90	120	180	220	250
Druckentlastung		Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)										Rollmembrane*			
max. Mediums-temperatur	VFQ 2	Flüssigkeiten 150 °C										150 °C			
Wirk- u. Diff.-Druck AFPQ-F/VFQ2	bar	0,2; 0,5;													
Wirk- u. Diff.-Druck AFPQ/VFQ2	bar	0,2 / 0,1-0,7			0,2 / 0,15 – 1,5;				(0,5 / 0,15-1,5 auf Anfrage)						

<sup>1)</sup> Aufgrund des höheren Auslastungsfaktors (y) ist je nach Druckverhältnissen (xF) mit mäßigem Geräuschanstieg zu rechnen. (VDMA 24 422)  
 \* nur für Wasser



AFPQ/VFQ 2

**Ventile VFQ 2**

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25)		Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)		Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)		WG
	PN 16		PN 25		PN 40		
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	
DN 15	065B2654	1.479.00	065B2667	1.734.00	065B2677	2.142.00	08
DN 20	065B2655	1.703.00	065B2668	2.111.00	065B2678	2.428.00	
DN 25	065B2656	1.887.00	065B2669	2.173.00	065B2679	2.560.00	
DN 32	065B2657	2.050.00	065B2670	2.356.00	065B2680	2.897.00	
DN 40	065B2658	2.315.00	065B2671	2.632.00	065B2681	3.223.00	
DN 50	065B2659	2.519.00	065B2672	2.927.00	065B2682	3.601.00	
DN 65	065B2660	3.509.00	065B2673	3.988.00	065B2683	4.794.00	
DN 80	065B2661	3.805.00	065B2674	4.427.00	065B2684	5.304.00	
DN 100	065B2662	6.569.00	065B2675	7.283.00	065B2685	8.293.00	
DN 125	065B2663	7.813.00	065B2676	9.384.00	065B2686	9.619.00	
DN 150	065B2664	12.128.00			065B2687	16.147.00	
DN 200	065B2758	20.023.00			065B2688	24.541.00	
DN 250	065B2759	25.429.00			065B2689	39.556.00	



AFPQ 4/VFQ 2

Nennweite DN	Steuerleitung-Set PN 16, 25, 40 <sup>1)</sup>				Steuerleitung-Set PN 40				WG
	AFPQ Best.-Nr.	€	AFPQ 4 Best.-Nr.	€	AFPQ Best.-Nr.	€	AFPQ 4 Best.-Nr.	€	
15 - 20	003G1365	84.10	003G1378	129.00					08
25 - 32	003G1367	84.10	003G1380	129.00					
40	003G1369	84.10	003G1382	129.00					
50	003G1370	84.10	003G1383	129.00					
65 - 80	003G1371	84.10	003G1384	129.00					
100	003G1373	84.10	003G1386	129.00					
125	003G1374	84.20	003G1387	125.00					
150	003G1375	84.20	003G1388	129.00					
200	003G1416	84.20	003G1418	129.00	003G1376	81.60	003G1389	126.00	
250	003G1417	84.20	003G1419	127.00	003G1405	82.40	003G1406	126.00	

<sup>1)</sup> DN 200 und DN 250 nur PN 16

**Druckantrieb**

Wirk- und Differenzdruck bar	Federfarbe	AFPQ Bestell-Nr.	€	AFPQ 4 Bestell-Nr.	€	WG
0,2 / 0,1 - 0,7	gelb	003G1029	2.866.00	003G1033	2.989.00	08
0,2 / 0,15 - 1,5	rot	003G1031	2.866.00	003G1035	2.989.00	
0,5 / 0,15 - 1,5	rot	003G1032	2.866.00	003G1036	2.989.00	

**Zubehör für Ventile VFG2, VFQ2 mit Druckantrieb AFPQ (4)**

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R 1/4" (DIN 2999)	003G1391	49.80	08



### Differenzdruckregler AFPA/VFG 2, bei steigendem Differenzdruck **öffnend**.

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
$k_{vs}$ -Wert	m <sup>3</sup> /h	4,0	6,3	8,0	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
$\Delta p$ max.	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
Druckentlastung		Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)										Rollmembrane **		
max. Mediums-temperatur	VFG 2	Flüssigkeiten bis 150 °C										150 °C		
		mit Vorlagegefäß: Flüssigkeiten bis 200 °C, (siehe Zubehör Seite 225, Pos. 8)										200 °C *		

\* mit Gehäuseverlängerung und Vorlagegefäß

\*\* nur für Wasser



AFPA/VFG 2

### Ventile VFG 2

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25)				Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS- 400-18-LT (GGG-40.3)		Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)		WG
	PN 16				PN 25		PN 40		
	zulässig bis 150 °C		zulässig bis 200 °C*		zulässig bis 150 °C				
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	
DN 15	065B2388	1.183.00			065B2401	1.428.00	065B2411	1.520.00	08
DN 20	065B2389	1.295.00			065B2402	1.561.00	065B2412	1.663.00	
DN 25	065B2390	1.357.00			065B2403	1.673.00	065B2413	1.826.00	
DN 32	065B2391	1.561.00			065B2404	1.928.00	065B2414	2.050.00	
DN 40	065B2392	1.754.00			065B2405	2.122.00	065B2415	2.540.00	
DN 50	065B2393	1.989.00			065B2406	2.366.00	065B2416	2.744.00	
DN 65	065B2394	2.836.00			065B2407	3.203.00	065B2417	3.713.00	
DN 80	065B2395	2.968.00			065B2408	3.601.00	065B2418	4.294.00	
DN 100	065B2396	4.396.00			065B2409	4.886.00	065B2419	6.049.00	
DN 125	065B2397	6.385.00			065B2410	7.793.00	065B2420	7.915.00	
DN 150	065B2398	9.853.00	065B2424	11.281.00			065B2421	14.107.00	
DN 200	065B2399	16.677.00	065B2425	19.574.00			065B2422	22.471.00	
DN 250	065B2400	23.215.00	065B2426	25.337.00			065B2423	36.985.00	

\* mit Gehäuseverlängerung

### Druckantrieb AFPA

Sollwertbereich bar	Federfarbe	Bestell-Nummer	€	WG
1 - 5 <sup>1)</sup>	silber	003G1019	1.428.00	08
0,5 - 2,5 <sup>1)</sup>	gelb	003G1020	1.428.00	
0,15 - 1,2	silber	003G1021	1.612.00	
0,1 - 0,6	gelb	003G1022	1.612.00	
0,05 - 0,3	gelb	003G1023	2.152.00	

<sup>1)</sup> nur für DN 15-125

### Zubehör für Ventile VFG2, VFQ2 mit Druckantrieb AFPA (2 Steuerleitungen erforderlich)

	Bestell-Nr.	€	WG
Steuerleitung CU-Rohr 10 Ø x 1 x 1500 mm mit Einschraubverschraubung R 1/4" (DIN 2999)	003G1391	49.80	08

**Druckminderer  
Überströmventil  
Differenzdruckregler  
Differenzdruck- und Volumenstromregler**

**PCVD  
PCVA  
PCVP  
PCVPQ**



PCVD

Druckregler mit Pilotregler in der Nebenschlussleitung, bestehend aus Stellgerät, Pilotregler und Drosselement.

### Ausführung für Wasser, Dampf auf Anfrage.

Nennweite	DN	65	80	100	125	150	200	250	
$k_{vs}$ -Wert	$m^3/h$	50	80	125	160	320	450	630	
$\Delta p$ max.	bar	12						10	
Druckentlastung		Niro-Balg: X6CrNiMoTi17-12-2 (W.-Nr. 1.4571)				Rollmembrane**			
max. Mediumtemperatur	°C	150				150			
Sollwertbereich Druckminderer	bar	1-5, 3-11							
Sollwertbereich Überströmregler	bar	1-4,5, 3-11							
Sollwertbereich Differenzdruckregler	bar	0,2-1,0, 0,3-2,0							
Wirkdruck Volumenstromregler	bar	0,2							

\*\* nur für Wasser, Dampf auf Anfrage

9

### Ventile VFG 21, VFGS 2 mit Druckantrieb und Drosselement

Nennweite	PN 16 (GG-25) Best.-Nr.	€	PN 25 (GGG-40.3) Best.-Nr.	€	PN 40 (GS-C 25) Best.-Nr.	€	WG
DN 65	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	08
DN 80	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	
DN 100	auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage		
DN 125	auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage		
DN 150	auf Anfrage				auf Anfrage		
DN 200	auf Anfrage				auf Anfrage		
DN 250	auf Anfrage				auf Anfrage		

### Ventile VFQ 21 mit Druckantrieb und Drosselement

Nennweite	PN 16 (GG-25) Best.-Nr.	€	PN 25 (GGG-40.3) Best.-Nr.	€	PN 40 (GS-C 25) Best.-Nr.	€	WG
DN 65	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	08
DN 80	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	
DN 100	auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage		
DN 125	auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage		
DN 150	auf Anfrage				auf Anfrage		
DN 200	auf Anfrage				auf Anfrage		
DN 250	auf Anfrage				auf Anfrage		

### Pilotregler im Bypass

Nennweite	Druckminderer		Druckminderer (SAV)		Überströmventil		Überströmventil (SÜV)		Differenzdruckregler		WG
	AVD	€	SAVD	€	AVA	€	SAVA	€	AVP	€	
DN 25	auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage	1.040,00	auf Anfrage		08
DN 40	auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage		auf Anfrage	2.166,00	auf Anfrage		

### Anschlusssteile (Set)

Nennweite	mit Anschweißenden Bestell-Nummer	€	WG
DN 25	003H6910	52.00	08
DN 40	003H6912	109.00	

# Anlagenkomponenten

## Schmutzfänger FVF

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
k <sub>VS</sub> -Wert	Normalsieb	m <sup>3</sup> /h	5,3	9,5	16,5	20	33	54	95	140	201	340	526	870	1260
k <sub>VS</sub> -Wert mit Magnetabscheider	Normalsieb	m <sup>3</sup> /h	4,8	8,6	14,9	18	29	49	86	127	183	316	489	809	1172
Maschenweite	Normalsieb	mm	0,54		0,87					1,18					
Maschenweite	Feinsieb	mm	0,25												
Nennndruck	PN	16/25													
max. Mediums-temperatur	PN 16	300 °C													
	PN 25	350 °C													



FVF

### Schmutzfänger FVF

Nennweite	Gusseisen mit Lamellengraphit: EN-GJL-250 (GG-25), mit Normalsieb		Gusseisen mit Kugelgraphit: EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3), mit Normalsieb		Ersatzdichtungen mit Sieb Stahlguss: GP240GH (GS-C 25)				Ersatzdichtungen			WG		
	PN 16 Flansch		PN 25 Flansch		FVF Normalsieb		FVF Feinsieb		ohne Sieb					
	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	Best.-Nr.	€	VP	Best.-Nr.	€			
DN 15	065B7740	51.10	065B7770	72.80	065B7810	16.30	065B7824	23.80	10	065B7886	33.70	08		
DN 20	065B7741	53.50	065B7771	76.60										
DN 25	065B7742	58.20	065B7772	83.80	065B7812	17.40	065B7826	26.10					065B7887	33.70
DN 32	065B7743	68.00	065B7773	96.00	065B7813	18.70	065B7827	27.40					065B7888	33.70
DN 40	065B7744	69.20	065B7774	99.70	065B7814	22.00	065B7828	37.20					065B7889	33.70
DN 50	065B7745	79.00	065B7775	118.00	065B7815	25.60	065B7829	43.00					065B7890	33.70
DN 65	065B7746	105.00	065B7776	150.00	065B7816	29.10	065B7830	50.00					065B7891	33.70
DN 80	065B7747	135.00	065B7777	197.00	065B7817	36.10	065B7831	65.10					065B7892	33.70
DN 100	065B7748	214.00	065B7778	312.00	065B7818	47.50	065B7832	87.20					065B7893	33.70
DN 125	065B7749	295.00	065B7779	427.00	065B7819	62.70	065B7833	122.00					065B7894	34.40
DN 150	065B7750	679.00	065B7780	999.00	065B7820	175.00	065B7834	225.00	065B7895	34.40				
DN 200	065B7751	1.234.00	065B7781	1.754.00	065B7821	254.00	065B7835	333.00	065B7896	33.00				
DN 250	065B7752	3.274.00	065B7782	4.753.00	065B7822	282.00	065B7836	365.00						

### Magnetabscheider für FVF

Nennweite	Bestell-Nr.	€	WG
DN 15	065B7790	38.90	08
DN 20			
DN 25	065B7791	38.90	
DN 32			
DN 40	065B7792	41.30	
DN 50	065B7793	42.50	
DN 65	065B7794	60.70	
DN 80	065B7795	61.90	
DN 100	065B7796	80.10	
DN 125			
DN 150	065B7797	115.00	
DN 200	065B7798	138.00	
DN 250	065B7799	154.00	



Magnetabscheider

