

Regelventile und Stellantriebe

Auswahl und Anwendungsbereiche



Hydraulische Grundsaltungen	3
Empfohlene Ventil- / Stellantriebskombinationen	4

Smarte Regelventile

TA-Smart	5
TA-Smart Fail-safe	6

Druckunabhängige Einregulier- und Regelventile (PIBCV)

TA-Compact-P	7
TA-Modulator	8
KTM 512	9

Kombinierte Einregulier- und Regelventile

TBV-C	10
TBV-CM	11

Standard-Regelventile

Eclipse	12
Eclipse 300	12
V-exact II	13
Standard / mit besonders geringem Widerstand	13
Dreiwege-Umschaltventil	14
Dreiwege-Mischventil	15
TA-Multi	16
CV216/316 RGA	17
CV206/216/306/316 GG	19
TA-6-Wege-Ventil	21
Software	22

Hydraulische Grundschaltungen

Typ Anlagenteil	drucklos		druckbehaftet			
Anmerkung	Kein primärseitiger Differenzdruck erlaubt. Bei Montage auf druckbehaftetem Verteiler ist ein Bypass vor dem Regelventil notwendig (drucklos machen)		Differenzdruck erforderlich, nur bei druckbehafteter Verteilung möglich. Bei langen Verteilungen schwankt Δp unter Umständen stark. Daher Einsatz von Differenzdruckreglern oder differenzdruckunabhängigen Regelventilen erforderlich.			
Schaltung	Beimischschaltung	doppelte Beimischschaltung	Drosselschaltung	Umlenkschaltung	Einspritzschaltung, 2-Wege-Ventil	Einspritzschaltung, 3-Wege-Ventil
Anwendung	> Heizkörpersysteme > Fußbodenheizung > Luftheizregister > Niedertemperaturheizung	> Niedertemperaturheizung, z.B. Fußbodenheizung auf Hochtemperaturverteiler	> Umformer (Wärmetauscher) > Zonenregelung	> Zonenregelung > Luftheizregister > Kühlregister	> Heizkörpersysteme > Fußbodenheizung > Luftheizregister > Niedertemperaturheizung	> Heizkörpersysteme > Fußbodenheizung > Luftheizregister, Vorheizregister > Niedertemperaturheizung
Massenstrom, primär	variabel	variabel	variabel	konstant	variabel	konstant
Temperatur, primär Rücklauf	= $t_{RL\text{ sekundär}}$	= $t_{RL\text{ sekundär}}$	variabel	$t_{RL\text{ sekundär}}$ bis $t_{VL\text{ primär}}$	= $t_{RL\text{ sekundär}}$	$t_{RL\text{ sekundär}}$ bis $t_{VL\text{ primär}}$
Temperatur, Vorlauf sekundär	variabel	variabel	$t_{VL\text{ primär}}$	$t_{VL\text{ primär}}$	variabel	variabel
Dimensionierung Regelventil	$-\Delta p_v \geq 3 \text{ kPa}$ $-Kvs_{th} \leq q_s/170$	$-\Delta p_v \geq 3 \text{ kPa}$ $-Kvs_{th} \leq q_p/170$	Für $\alpha = 0,5$: $\Delta p_v = \Delta p_{\text{Verbraucher}}$ oder: Für $\alpha \geq 0,5$: $\Delta p_v \geq \Delta p_{\text{Verbraucher}}$ Versorgungsdifferenzdruck $\Delta p = \Delta p_v + \Delta p_{\text{Verbraucher}}$	Für $\alpha = 0,5$: $\Delta p_v = \Delta p_{\text{Verbraucher}}$ oder: Für $\alpha \geq 0,5$: $\Delta p_v \geq \Delta p_{\text{Verbraucher}}$	$-\Delta p_v \leq \Delta p$ $-\Delta p_v > 3 \text{ kPa}$	$-\Delta p_v > 3 \text{ kPa}$ $-Kvs_{th} \leq q_p/170$
Mögliche Smarte Regelventile			TA-Smart (Fail-safe)		TA-Smart (Fail-safe)	
Mögliche Regelventile			TA-Modulator TA-Compact-P KTM 512		TA-Modulator TA-Compact-P KTM 512	
Mögliche Regelventile			TBV-C TBV-CM		TBV-C TBV-CM	
Mögliche Regelventile „Standard“	Dreiwege-Mischventil CV 316 RGA CV 306 GG / 316 GG	Dreiwege-Mischventil CV 316 RGA CV 306 GG / 316 GG	Thermostatventile: > V-exact II > Standard TA-Multi CV 216 RGA CV 206 GG / 216 GG	Dreiwege-Mischventil CV 316 RGA CV 306 GG / 316 GG		Dreiwege-Mischventil CV 316 RGA CV 306 GG / 316 GG

Indizes

Δp = Differenzdruck am Verteiler / Knotenpunkt / nach Differenzdruckregler

Anmerkung: Differenzdruck am Verteiler / vor der Schaltung bei:

– Primärer Zubringerpumpe

– Größerer Widerstand im Primärteil z.B. durch Wärmetauscher

Δp_v = Druckverlust über das Regelventil

$\Delta p_{\text{Verbraucherkreis}}$ = Druckverlust über dem Verbraucherkreis

α = Ventilautorität

$t_{RL\text{ primär}}$ = Rücklauftemperatur primär

$t_{VL\text{ primär}}$ = Vorlauftemperatur primär

$t_{RL\text{ sekundär}}$ = Rücklauftemperatur sekundär (Verbraucherkreis)

$t_{VL\text{ sekundär}}$ = Vorlauftemperatur sekundär (Verbraucherkreis)

RSV = Rückschlagventil/-klappe

$Kvs_{th} \leq q_s/170$ → Vereinfachte Formel gültig für $\Delta p_v = 3 \text{ kPa}$ und q_s in l/h

Kvs_{th} = theoretischer Kvs für das Regelventil

q_s = Volumenstrom sekundär (Verbraucherkreis) in l/h

q_p = Volumenstrom primär

* $\geq t_{RL\text{ sekundär}}$ (o. RSV)

= $t_{RL\text{ sekundär}}$ (m. RSV)

Empfohlene Ventil- / Stellantriebskombinationen

Ventil			Eclipse, Eclipse 300, V-exact II, Standard	Dreiwege-Umschaltventil	Dreiwege-Mischventil	TA-Multi	TBV-C	TBV-CM	TA-Compact-P	TA-Modulator	KTM 512	KTM 512	CV 216/316 RGA	CV 216/316 RGA	CV xxx GG	CV xxx GG	CV xxx GG	CV xxx GG							
Nennweiten, DN			15 – 25	15 – 25	15 – 32	10 – 50	15 – 25	15 – 25	10 – 32	15 – 20	25 – 32	40 – 50	65 – 125	150	100-125 HF	200	15 – 50	65 – 125	15 – 20	32 – 50	15 – 50	65	65 – 100	125 – 150	
Hub, mm			≈ 2	2	2	4,7	4	4	4	4	6,3	15	20	30	20	32,5	10	20	12	14	14	20	30	50	
Regler ohne Hilfsenergie			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
EMO	T	125 N	4,7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	TM	125 N	4,7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	TA-TRI	200 N	8,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
TA-Slider	160 (optional I/O, CO, Plus, Fail-Safe)	200 N	6,9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	160 KNX (optional KNX R24)	200 N	6,9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	160 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus CO)	200 N	6,9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	500 (optional I/O, Plus, Fail-Safe)	500 N	16,2									•					•								
	500 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus R24)	500 N	16,2									•					•								
	750 (optional BACnet, Modbus, Plus, Fail-Safe)	750 N	20										•		•*			•	•	•	•	•	•	•	•
1600 (optional BACnet, Modbus, Plus, Fail-Safe)	1600 N	33											•	•**			•								
MC	15-C	200 N	4,8				•	•	•	•	•														
	50-C	500 N	10														•								
	55	600 N	20															•	•	•	•	•	•	•	
	100	1000 N	20															•	•	•	•	•	•	•	
	100 FSE/FSR	1000 N	20															•	•	•	•	•	•	•	
	160	1600 N	30										•					•					•		

* $\Delta p_V \leq 4$ bar

** $\Delta p_V \leq 8$ bar



TA-Smart

Smarte Regelventile

Funktionen:

- > Regelung (Durchfluss, Leistung, Position)
- > Voreinstellung (max./min. Durchfluss, max. Leistung, max./min. Position) ΔT und Rücklauf Temperaturbegrenzung
- > Auslesen (Durchfluss, Leistung, Energie, Vor- und Rücklauf Temperatur, ΔT , Position)
- > Change-Over Funktion
- > Handbetätigung (via HyTune app)
- > Anzeige von Betriebsart, Status und Position
- > Ventilblockierschutz
- > Ventilblockage-Erkennung
- > Sicherheitsstellung im Fehlerfall
- > Diagnosefunktion
- > Datenerfassung
- > Verzögerter Start

Dimensionen:

DN 15-125

Druckklasse:

DN 15-50: PN 25

DN 65-125: PN 16, PN 25

Differenzdruck (Δp_V):

Max. Differenzdruck (Δp_{Vmax}):

400 kPa = 4 bar

Schließdruck: 600 kPa = 6 bar

Δp_{Vmax} = Maximal zulässiger

Differenzdruck über dem Ventil, um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.

Durchflussbereiche:

Durchfluss ($q_{setmin} - q_{nom}$) der jeweiligen

Dimension:

DN 15: 160 - 1200 l/h

DN 20: 380 - 1900 l/h

DN 25: 540 - 2700 l/h

DN 32: 920 - 4600 l/h

DN 40: 1560 - 7800 l/h

DN 50: 2680 - 13400 l/h

DN 65: 5800 - 29000 l/h

DN 80: 8640 - 43200 l/h

DN 100: 14200 - 71000 l/h

DN 125: 22400 - 112000 l/h

Kleinster regelbarer Durchfluss|

($q_{contr.min}$)

0,5% von q_{nom} .

q_{setmin} = Minimal einstellbarer Durchfluss.

q_{nom} = Maximal einstellbarer

Durchfluss.

Messgenauigkeit:

Durchfluss:

Wasser: Von 2% Genauigkeit

bei 100% q_{nom} bis 2,4%

Genauigkeit bei 5% von q_{nom} (gemäß

MID-Klasse 2 EN14434). Wasser-

Glykolgemische: Von 3%

Genauigkeit bei 100% q_{nom} bis 4%

Genauigkeit bei 5% von q_{nom}

(gemäß MID-Klasse 3 EN1434).

(Siehe "Durchflussgenauigkeit")

Temperaturdifferenz:

$\pm 0,1 K @ \Delta T = 6 K$ (für Kühlung)

$\pm 0,15 K @ \Delta T = 10 K$ (für Heizung)

$\pm 0,2 K @ \Delta T = 20 K$ (für Heizung)

Durchflussregelgenauigkeit:

$\pm 5\%$ im Bereich von 4% bis 100%

von q_{nom}

$\pm 10\%$ im Bereich von 0,5% bis 4%

von q_{nom}

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 110 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C

(5-95 % RH, nicht kondensierend)

Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C

(5-95 % RH, nicht kondensierend)

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,

Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Leckrate:

DN 15-50: Leckrate $< 0,01\%$ von q_{nom} bei

korrekter Durchflussrichtung (Klasse IV

entsprechend EN 60534-4)

DN 65-125: Dichtschließend bei

korrekter Durchflussrichtung

(Klasse V entsprechend EN 60534-4)

Charakteristik:

Stufenlos einstellbar: zwischen EQM 0,25

und invertiert EQM 0,25.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.

Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Hinweis: 24 VAC/VDC-Spannungsversorgung darf nur mit Sicherheitstrenntransformator

nach EN 61558-2-6

bereitgestellt werden.

Leistungsaufnahme:

DN 15-50:

Betrieb: $< 4,0 W$ (24 VDC);

$< 5,6 VA$ (24 VAC)

Standby: $< 1,9 W$ (24 VDC);

$< 3,3 VA$ (24 VAC)

DN 65-80:

Betrieb: $< 5,8 W$ (24 VDC);

$< 10 VA$ (24 VAC)

Standby: $< 1,9 W$ (24 VDC);

$< 3,3 VA$ (24 VAC)

DN 100-125:

Betrieb: $< 7,7 W$ (24 VDC);

$< 10,8 VA$ (24 VAC)

Standby: $< 1,9 W$ (24 VDC);

$< 3,3 VA$ (24 VAC)

Eingangssignal:

Durch BACnet/Modbus oder Analog

Signal. Analogsignal in VDC oder mA,

einstellbar durch Steckbrücke in der

SmartBox: 0(2)-10 VDC, Ri 47 k Ω . Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.

0,33 Hz Tiefpassfilter. 0(4)-20 mA Ri 500 Ω .

Stetig: 0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC. 0-20,

20-0, 4-20 oder 20-4 mA.

Stetig/Split-Range:

0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.

0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 oder 10-5,5 VDC.

2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.

0-10, 10-0, 10-20 oder 20-10 mA.

4-12, 12-4, 12-20 oder 20-12 mA.

Stetig/Dual-Range (für Change-Over):

0-4,5 / 5,5-10 VDC.

2-5,5 / 6,5-10 VDC.

0-3,3 / 6,7-10 VDC.

2-4,7 / 7,3-10 VDC.

0-9 / 11-20 mA.

4-11 / 13-20 mA.

Werkseinstellung: Regelsignal 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

BACnet/Modbus

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k Ω .

Wireless:

Bluetooth Low Energy (BLE) Thread

Temperaturfühlerkabel:

DN 15-50: 3 m halogenfrei

DN 65-125: 5 m halogenfrei

10 m halogenfreies Kabel auf Anfrage.

Schutzart:

IP54 (gemäß EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)

III (SELV)

Werkstoffe:

DN 15-50:

Ventilgehäuse: AMETAL®

Ventileinsatz: AMETAL®

Kegel: AMETAL® und PTFE

Spindel: Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: EPDM O-Ring

Interne Kunststoffteile: PPS

Feder: Rostfreier Stahl

O-Ringe: EPDM

Temperaturfühlergehäuse: AMETAL®

DN 65-125:

Ventilgehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400-15

Ventileinsatz: Sphäroguss EN-GJS-400-15

und Messing

Kegel: Rostfreier Stahl und EPDM O-Ring

Ventilsitz: Rostfreier Stahl

Spindel: Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: EPDM

Feder: Rostfreier Stahl

O-Ringe: EPDM

SmartBox (DN 15-125):

Abdeckung: PC/ABS, Rot.

Gehäuse: PC/ABS, TPE.

Stellantriebe:

DN 15-50:

Abdeckung: PC/ABS GF8, Weiß

RAL 9016, Grau RAL 7047.

Gehäuse: PA GF40.

Freilaufende Mutter: Messing vernickelt.
DN 65-125:
Abdeckung: PBT, Orange RAL 2011,
Grau RAL 7043.
Konsole: Alu EN44200

Kabel: Halogenfrei

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung
resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

DN 15-50: Nicht behandelt
DN 65-125: Elektrophoretische
Beschichtung

Kennzeichnung:

Ventilgehäuse:
DN 15-50: IMI TA, PN, DN,
Zollkennzeichnung, Ursprungsland und
Durchflusspfeil.
DN 65-125: IMI TA, DN,
Zollkennzeichnung, Werkstoffe und
Durchflusspfeil. Etikett mit technischen
Daten, Ursprungsland und CE.
SmartBox: IMI TA
Stellantrieb: IMI TA, Modell, technischen
Daten, Informationen zur LED Anzeige.

Rohranschluss:

DN 15-50: Außengewinde nach ISO 228.
DN 65-125: Flansche nach EN-1092-2,
Typ 21. Baulänge nach EN 558, Serie 1.

Zertifizierung und Direktiven:

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
Produktnorm EN 60730-x.
PED: 2014/68/EU



TA-Smart Fail-safe

Smarte Regelventile

Zusätzliche Funktionen:

Notstellfunktion:

Spindel des programmierbaren
Stellantriebs ausgefahren, eingefahren
oder Zwischenstellung, Durchfluss oder
Leistung bei Ausfall der Stromversorgung.

Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden
Werkseinstellung: 2 s



TA-Compact-P

Druckunabhängiges Regel- und Regelventil (PIBCV)

Funktionen:

- > Regelung
- > Voreinstellung (max. Durchfluss)
- > Differenzdruck unabhängiges Regelventil Messung ($\Delta H, T, q$)
- > Absperrn (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung)

Dimensionen:

DN 10-32

Druckklasse:

PN 16

Differenzdruck (ΔpV):

Max. Differenzdruck (ΔpV_{max}):
400 kPa = 4 bar

Min. Differenzdruck (ΔpV_{min}):
DN 10-20: 15 kPa = 0,15 bar
DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar

Durchflussbereiche²:

DN 10: 21,5-120 l/h
DN 15 LF: 44-245 l/h
DN 15: 88-470 l/h
DN 20: 210-1150 l/h
DN 25: 370-2150 l/h
DN 32: 800-3700 l/h

LF = geringer Durchfluss

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90°C
Min. Betriebstemperatur: -10°C

Hub:

4 mm

Charakteristik:

Linear, am besten geeignet für on/off-Regelung.

Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für Druckunabhängige Einregulier- und Regelventile (PIBCV)	Funktionsprinzip	Regelungsart	Betriebsspannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal	Hub [mm]
TA-SLIDER 160 (optional I/O, CO, Plus, Fail-Safe)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar	0(2)-10 VDC (I/O oder +Version)	6,9
TA-SLIDER 160 KNX (optional KNX R24)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
TA-SLIDER 160 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus CO)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
EMO-T	Elektrothermisch	ON-OFF / PWM	24 AC/DC, 230 AC	ON-OFF	-	4,7
EMO-TM	Elektrothermisch	stetig	24 AC	0-10 / 10-0 / 2-10 / 10-2 VDC	-	4,7
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	24 AC/DC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	230 AC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5

¹ Gültig für max. Einstellung, voll geöffnet. Andere Voreinstellpositionen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.
 ΔpV_{max} = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.
 ΔpV_{min} = Minimal erforderlicher Differenzdruck über dem Ventil, für die richtige Funktion der Differenzdruckregelung.

² Der Durchfluss (q_{max}) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden. q_{max} = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.



TA-Modulator

Druckunabhängiges Regel- und Regelventil zur stetigen Regelung (PIBCV)

Funktionen:

- > Regelung EQM: DN 15-200 normaler Durchfluss
- > Regelung LIN: DN 100-200 hoher Durchfluss
- > Voreinstellung (max. Durchfluss)
- > Differenzdruck unabhängiges Regelventil Messung (ΔH , t , q)
- > Absperrung (für den Gebrauch während der Systemwartung)

Dimensionen:

DN 15-200

Druckklasse:

DN 15-50: PN 16
DN 15 - 200: PN 16, PN 25

Differenzdruck (ΔpV):

Max. Differenzdruck (ΔpV_{max}):
DN 15-32: 600 kPa = 6 bar
DN 15-25: 400 kPa = 4 bar*
DN 40-50: 400 kPa = 4 bar
DN 65-200: 800 kPa = 8 bar

Min. Differenzdruck (ΔpV_{min}):
DN 15-20: 15 kPa = 0,15 bar
DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar
DN 40-125: 30 kPa = 0,30 bar
DN 100-125 HF: 55 kPa = 0,55 bar
DN 150 - 200 HF: 60 kPa = 0,60 bar

*) Mit Δp -Ventileinsatz aus PPS.

Durchflussbereiche²:

DN 15: 92-480 l/h
DN 20: 200-975 l/h
DN 25: 340-1750 l/h
DN 32: 720-3600 l/h
DN 40: 1000-6500 l/h
DN 50: 1250-11200 l/h
DN 65: 4150-24100 l/h
DN 80: 5850-37300 l/h

DN 100: 11700 - 51700 l/h
DN 100 HF: 18000 - 75900 l/h
DN 125: 15000 - 77300 l/h
DN 125 HF: 23300 - 127000 l/h
DN 150: 26100 - 126000 l/h
DN 150 HF: 38800 - 190000 l/h
DN 200: 35000 - 209000 l/h
DN 200 HF: 73200 - 329000 l/h

Temperatur:

DN 15-32:
Max. Betriebstemperatur: 120°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C
DN 15-25 mit Δp -Ventileinsatz aus PPS
DN 40-50:
Max. Betriebstemperatur: 90°C
Min. Betriebstemperatur: -10°C
DN 65-200:
Max. Betriebstemperatur: 120 °C
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Hub:

DN 15-20: 4 mm
DN 25-32: 6,5 mm
DN 40-50: 15 mm
DN 65-125: 20 mm
DN 150: 30 mm
DN 200: 32,5 mm

Charakteristik:

Einzigartige EQM Charakteristik, bestens geeignet für stetige Regelung.
DN 80-200 HF: Linear

Anschluss für Stellantriebe:

DN 15-32: M30x1.5, push
DN 40-50: M30x1.5, push/pull
DN 65-200: 2xM8, push/pull

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für Druckunabhängige Einregulier- und Regelventile (PIBCV)	Funktionsprinzip	Regelungsart	Betriebsspannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal	Hub [mm]	Passende Regelventile
TA-SLIDER 160 (optional I/O, CO, Plus, Fail-safe)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar	0(2)-10 VDC (I/O oder +Version)	6,9	DN 15-32
TA-SLIDER 160 KNX (optional KNX R24)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9	DN 15-32
TA-SLIDER 160 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus CO)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9	DN 15-32
TA-SLIDER 500 (optional I/O, Plus, Fail-safe)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar	0(2)-10 VDC (I/O oder +Version)	16,2	DN 40-50
TA-Slider 500 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus R24)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	16,2	DN 40-50
TA-SLIDER 750 (optional BACnet, Modbus, Plus, Fail-safe)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC, 230 AC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt, ON-OFF	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	20	DN 65-125
TA-Slider 1600 (optional BACnet, Modbus, Plus, Fail-safe)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC, 230 AC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt, ON-OFF	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	33	DN 150-200
TA-MC 160	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC, 230 AC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	30	DN 150, HF
EMO-TM	Elektrothermisch	stetig	24 AC	0-10 / 10-0 / 2-10 / 10-2 VDC	-	4,7	DN 15-20
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	24 AC/DC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5	DN 15-32
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	230 AC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5	DN 15-32

1 Gültig für max. Einstellung, voll geöffnet. Andere Voreinstellpositionen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.)

ΔpV_{max} = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.

ΔpV_{min} = Minimal erforderlicher Differenzdruck über dem Ventil, für die richtige Funktion der Differenzdruckregelung.

2 Der Durchfluss (q_{max}) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden. q_{max} = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.



KTM 512

Druckunabhängiges Regelventil mit Durchflussbegrenzung

Funktionen:

Konstanter Differenzdruck über den Regelkegel durch integrierten Differenzdruckregler. Stufenlose Begrenzung der Durchflussmenge.

Dimensionen:

DN 15-125

Druckklasse:

PN 25 und PN 16

Differenzdruck (Δp_V):

Max. Differenzdruck:
1600 kPa = 16 bar (ΔH_{\max})

Min. Differenzdruck:

Geringer Durchfluss (LF):
24 kPa (ΔH_{\min})

Normaler Durchfluss (NF):
40 kPa (ΔH_{\min})

Hoher Durchfluss (HF):
80 kPa (ΔH_{\min})

(Gültig für max. Voreinstellung, voll geöffnet. Andere Voreinstellungen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.)

Durchflussbereiche:

LF, geringer Durchfluss:

DN 15/20: 0,8 m³/h

DN 25/32: 3,2 m³/h

DN 40/50: 7,6 m³/h

DN 65: 15,4 m³/h

DN 80: 16,7 m³/h

DN 100: 26,6 m³/h

DN 125: 35,6 m³/h

NF, normaler Durchfluss:

DN 15/20: 1,0 m³/h

DN 25/32: 3,8 m³/h

DN 40/50: 9,5 m³/h

DN 65: 21,6 m³/h

DN 80: 22,7 m³/h

DN 100: 41,2 m³/h

DN 125: 54,9 m³/h

HF, hoher Durchfluss:

DN 15/20: 1,4 m³/h

DN 25/32: 5,4 m³/h

DN 40/50: 12,6 m³/h

DN 65: 29,6 m³/h

DN 80: 32,5 m³/h

DN 100: 50,6 m³/h

DN 125: 66,8 m³/h

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur:

> mit Messnippeln: 120°C

> ohne Messnippeln: 150°C

Min. Betriebstemperatur: -10°C

Hub:

Höchsthub des Regelventils:

DN 15-50: 10 mm

DN 65-125: 20 mm

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für Druckunabhängige Einregulier- und Regelventile (PIBCV)	Funktionsprinzip	Regelungsart	Betriebsspannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal	Hub [mm]	Passende Regelventile
TA-SLIDER 500 (optional I/O, Plus)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar	0(2)-10 VDC (I/O oder+Version)	16,2	DN 15-50
TA-Slider 500 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus R24)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar	0(2)-10 VDC (I/O oder+Version)	16,2	DN 15-50
TA-SLIDER 750 (optional BACnet, Modbus, Plus)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC, 230 AC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt, ON-OFF	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	20	DN 65-125
TA-SLIDER 1600 (optional BACnet, Modbus, Plus)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC, 230 AC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt, ON-OFF	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	33	DN 150-200
TA-MC50 / 24-C	Elektromotorisch	stetig/3-Punkt	24 AC/DC	0(2)-10VDC, 3-Punkt	-	10	DN 15-50
TA-MC50 / 230-C	Elektromotorisch	3-Punkt	230 AC	230 V	-	10	DN 15-50



TBV-C

Kombinierte Einregulier- und Regelventile für kleine Verbraucher
Kompaktregelventil zur On/Off-Regelung

Funktionen:

- > Regelung
- > Einregulierung
- > Voreinstellung
- > Messung
- > Absperren (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung)

Dimensionen:

DN 15-25

KVs-Werte:

Geringer Durchfluss (LF):
DN 15: 0,90
Normaler Durchfluss (NF):
DN 15: 1,8
DN 20: 3,4
DN 25: 7,2

Druckklasse:

PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C

Hub:

4 mm

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für kombinierte Einregulier- und Regelventile	Funktionsprinzip	Regelungsart	Betriebsspannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal	Hub [mm]
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	24 AC/DC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	230 AC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5



TBV-CM

Kombinierte Einregulier- und Regelventile für kleine Verbraucher
Stetiges Kompaktregelventil

Funktionen:

- > Regelung
- > Einregulierung
- > Voreinstellung
- > Messung
- > Absperren (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung)

Dimensionen:

DN 15-25

KVs-Werte:

Geringer Durchfluss (LF):
DN 15: 0,4
Normaler Durchfluss (NF):
DN 15: 1
DN 20: 2
DN 25: 4

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C

Hub:

4 mm

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Druckklasse:

PN 16

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für kombinierte Einregulier- und Regelventile	Funktionsprinzip	Regelungsart	Betriebsspannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal	Hub [mm]
TA-SLIDER 160 (optional I/O, CO, Plus)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar	0(2) -10 VDC (I/O oder +Version)	6,9
TA-SLIDER 160 KNX (optional KNX R24)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
TA-SLIDER 160 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus CO)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
EMO-TM	Elektrothermisch	stetig	24 AC	0-10 / 10-0 / 2-10 / 10-2 VDC	-	4,7
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	24 AC/DC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	230 AC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5



Eclipse

Thermostat-Ventilunterteile

Mit automatischer Durchflussregelung

Funktionen:

- > Temperaturregelung
- > Automatische Durchflussregelung
- > Absperren

Dimensionen:

DN 10 – 20

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung
(Max. Nenndurchfluss qmN bei 10 kPanach EN 215: 110 l/h)

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100°C, mit Pressanschluss 110°C.
Min. Betriebstemperatur: -10°C.

Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Differenzdruck (Δp_v):

Max. Differenzdruck: 60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck: 10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa



Eclipse 300

Thermostat-Ventilunterteile

Mit automatischer Durchflussregelung für große Heizkörper und kleine Temperaturspreizungen

Funktionen:

- > Temperaturregelung
- > Automatische Durchflussregelung
- > Absperren

Dimensionen:

DN 15

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 30-300 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100°C.
Min. Betriebstemperatur: -10°C.

Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Differenzdruck (Δp_v):

Max. Differenzdruck: 60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck: 30 – 300 l/h = 20 kPa

Mögliche Stellantriebe für IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile Eclipse + Eclipse 300



V-exact II

Thermostat-Ventilunterteile

Mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung

Funktionen:

- > Regeln
- > Stufenlose Präzisions-Voreinstellung
- > Absperren

Dimensionen:

DN 10 – 20

KVs-Werte:

DN 10: 0,86
 DN 15: 0,86
 DN 20: 0,86

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100°C, mit Pressanschluss 110°C.
 Min. Betriebstemperatur: -10°C.

Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de



Standard

/ mit besonders geringem Widerstand

Thermostat-Ventilunterteile

Ohne Voreinstellung

Funktionen:

- > Regeln
- > Absperren

Dimensionen:

DN 10–32

KVs-Werte:

Durchgang:
 DN 10 (3/8") 1,50
 DN 15 (1/2") 2,00
 DN 20 (3/4") 2,50
 DN 25 (1") 5,70
 DN 32 (1 1/4") 6,70

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100°C, mit Pressanschluss 110°C.
 Min. Betriebstemperatur: -10°C.

Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für Standard-Regelventile	Funktionsprinzip	Regelungsart	Betriebsspannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal	Hub [mm]
TA-SLIDER 160 (optional I/O, CO, Plus)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar	0(2) -10 VDC (I/O oder+Version)	6,9
TA-SLIDER 160 KNX (optional KNX R24)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
TA-SLIDER 160 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus CO)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
EMO-T	Elektrothermisch	ON-OFF/ PWM	24 AC/DC, 230 AC	ON-OFF	-	4,7
EMO-TM	Elektrothermisch	stetig	24 AC	0-10 / 10-0 / 2-10 / 10-2 VDC	-	4,7
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	24 AC/DC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	230 AC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5

Regler ohne Hilfsenergie:

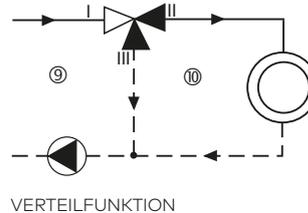
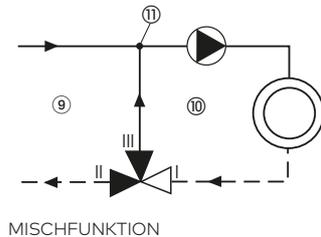
- > Thermostatköpfe
- > Thermostatköpfe mit Anlegefühler
- > Thermostatköpfe mit Tauchfühler



Dreibege-Umschaltventil

Verteilen von Volumenströmen

Funktion (Heizbetrieb):



Zulässiger Differenzdruck (Δp_V):

DN 15 = 1,20 bar
 DN 20 = 0,75 bar
 DN 25 = 0,50 bar

KVs-Werte*:

DN 15: 2,47
 DN 20: 3,48
 DN 25: 5,12

*Die KVs-Werte gelten mit Stellantrieb, andere Werte mit Regler ohne Hilfsenergie. S. Datenblatt.

Temperatur:

- > Betriebstemperatur von 2°C bis 120°C,
- > mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb bis 100°C.

Elektrische Stellantriebe:

Stromlos geöffnet (NO):
 Der gerade Durchgang I-II ist stromlos geöffnet und der abgewinkelte Abgang I-III ist stromlos geschlossen.

Stromlos geschlossen (NC):
 Der gerade Durchgang I-II ist stromlos geschlossen und der abgewinkelte Abgang I-III ist stromlos geöffnet.

Regler ohne Hilfsenergie:

Zur Proportionalregelung ohne Hilfsenergie werden Thermostatköpfe eingesetzt.

Bei steigender Temperatur wird der gerade Durchgang I-II geschlossen und der abgewinkelte Abgang I-III geöffnet.

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für Standard-Regelventile	Funktionsprinzip	Regelungsart	Betriebsspannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal	Hub [mm]
TA-SLIDER 160 (optional I/O, CO, Plus)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar	0(2) -10 VDC (I/O oder +Version)	6,9
TA-SLIDER 160 KNX (optional KNX R24)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
TA-SLIDER 160 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus CO)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
EMO-T	Elektrothermisch	ON-OFF/PWM	24 AC/DC, 230 AC	ON-OFF	-	4,7
EMO-TM	Elektrothermisch	stetig	24 AC	0-10 / 10-0 / 2-10 / 10-2 VDC	-	4,7
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	24 AC/DC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	230 AC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5

Regler ohne Hilfsenergie:

- > Thermostatköpfe
- > Thermostatköpfe mit Anlegefühler

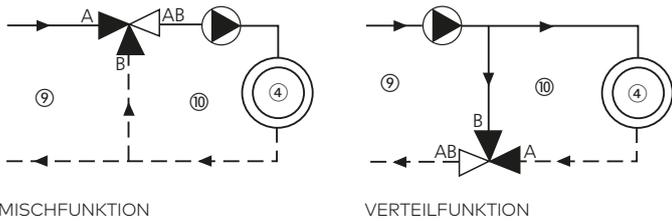


Dreibege-Mischventil

Mischen von Volumenströmen

Funktion (Heizbetrieb):

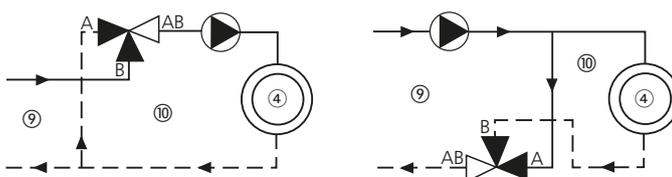
Stromlos geöffnet (NO):



MISCHFUNKTION

VERTEILFUNKTION

Stromlos geschlossen (NC) / Thermostatköpfe:



MISCHFUNKTION

VERTEILFUNKTION

Elektrische Stellantriebe:

Stromlos geöffnet (NO):

Der gerade Durchgang A-AB ist stromlos geschlossen und der abgewinkelte Abgang B-AB ist stromlos geöffnet.

Stromlos geschlossen (NC):

Der gerade Durchgang A-AB ist stromlos geöffnet und der abgewinkelte Abgang B-AB ist stromlos geschlossen.

Regler ohne Hilfsenergie:

Zur Proportionalregelung ohne Hilfsenergie werden Thermostatköpfe eingesetzt.

Bei steigender Temperatur der gerade Durchgang A-AB geöffnet und der abgewinkelte Abgang B-AB **geschlossen**.

Differenzdruck (Δp_V):

Max. zulässiger Differenzdruck:
 DN 15 = 1,20 bar
 DN 20 = 0,75 bar
 DN 25 = 0,50 bar
 DN 32 = 0,25 bar

KVs-Werte*:

DN 15: 2,5
 DN 20: 3,5
 DN 25: 4,6
 DN 32: 6,4

* Die KVs-Werte gelten mit Stellantrieb, andere Werte mit Regler ohne Hilfsenergie. S. Datenblatt.

Temperatur:

> Betriebstemperatur von 2°C bis 120°C,
 > mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb bis 100°C.

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für Standard-Regelventile	Funktionsprinzip	Regelungsart	Betriebsspannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal	Hub [mm]
TA-SLIDER 160 (optional I/O, CO, Plus)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar	0(2) -10 VDC (I/O oder +Version)	6,9
TA-SLIDER 160 KNX (optional KNX R24)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
TA-SLIDER 160 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus CO)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
EMO-T	Elektrothermisch	ON-OFF / PWM	24 AC/DC, 230 AC	ON-OFF	-	4,7
EMO-TM	Elektrothermisch	stetig	24 AC	0-10 / 10-0 / 2-10 / 10-2 VDC	-	4,7
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	24 AC/DC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	230 AC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5

Regler ohne Hilfsenergie:

- > Thermostatköpfe
- > Thermostatköpfe mit Anlegefühler
- > Thermostatköpfe mit Tauchfühler



TA-Multi

Kompakt-Regelventil mit druckentlastetem Regelkegel

Funktion (Heizbetrieb):

- > Durchflussregelung
- > Zonenregelung ohne Hilfsenergie
- > Zonenregelung mit Hilfsenergie
- > Konstantregelung
- > Rücklauftemperaturbegrenzung
- > Absperrung
- > Messen (Zubehör für Mehrzweckstutzen)
- > Entleeren (Zubehör für Mehrzweckstutzen)

Dimensionen:

DN 15 - 50

KVs-Werte*:

DN 15: 1,88
 DN 20: 3,57
 DN 25: 5,88
 DN 32: 9,17
 DN 40: 11,70
 DN 50: 15,90

* Die KVs-Werte gelten mit Stellantrieb, andere Werte mit Regler ohne Hilfsenergie. S. Datenblatt.

Druckklasse:

PN 16

Hub:

4,7 mm

Max. Differenzdruck (Δp_v):

Differenzdruckregler:
 200 kPa (2 bar)

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C
 Min. Betriebstemperatur: -10°C

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für Standard-Regelventile	Funktionsprinzip	Regelungsart	Betriebsspannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal	Hub [mm]
TA-SLIDER 160 (optional I/O, CO, Plus)	Elektromotorisch	stetig	24 AC/DC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar	0(2) -10 VDC (I/O oder +Version)	6,9
TA-SLIDER 160 KNX (optional KNX R24)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
TA-SLIDER 160 BACnet/Modbus (optional BACnet/Modbus CO)	Elektromotorisch	stetig	BUS	BUS	BUS	6,9
EMO-T	Elektrothermisch	ON-OFF/ PWM	24 AC/DC, 230 AC	ON-OFF	-	4,7
EMO-TM	Elektrothermisch	stetig	24 AC	0-10 / 10-0 / 2-10 / 10-2 VDC	-	4,7
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	24 AC/DC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5
TA-TRI	Elektromotorisch	ON-OFF / 3-Punkt	230 AC	ON-OFF / 3-Punkt	-	8,5

Regler ohne Hilfsenergie:

- > Thermostatköpfe
- > Thermostatköpfe mit Anlegefühler
- > Thermostatköpfe mit Tauchfühler
- > Rücklauftemperaturbegrenzer



CV 216/316 RGA

Standard-Regelventile
2 oder 3 Weg, DN 15-50, Rotguss

Funktion (Heizbetrieb):

- > CV216 RGA: Durchgangsregelventil 2-Weg
- > CV316 RGA: 3-Weg-Misch- oder ON/OFF Umschaltventil

Charakteristik:

CV216 RGA: gleichprozentig
CV316 RGA: A-AB gleichprozentig, B-AB linear

Dimensionen:

DN 15-50

KVs-Werte:

CV216 RGA (2 Weg):
DN 15: 0,63 / 1,25 / 1,6 / 2,5 / 4
DN 20: 5 / 6,3
DN 25: 8 / 10
DN 32: 12,5 / 16
DN 40: 20 / 25
DN 50: 31,5 / 40
CV316 RGA (3 Weg):
DN 15: 0,63 / 1,25 / 1,6 / 2,5 / 4
DN 20: 5 / 6,3
DN 25: 8 / 10
DN 32: 12,5 / 16
DN 40: 20 / 25
DN 50: 31,5 / 40

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur:
150°C
(Die Ventile sollten bei Temperaturen über 130°C in horizontaler Position montiert werden.)
Min. Betriebstemperatur: 0°C
Verwendbar für Wasser Glykolgemische bis zu einer Mediumstemperatur von -15°C.
(Für niedrigere oder höhere Temperaturen [bis zu 200°C] und Nenndrücke PN 25-40 kontaktieren Sie bitte IMI Hydronic Engineering).

Stellantriebe:

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161, TA-MC100FSE/FSR, TA-Slider 750

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Druckklasse:

PN 16

Hub

Höchsthub des Regelventils:
DN 15-20: 12 mm
DN 25-50: 14 mm

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für Standard-Regelventile	Funktionsprinzip	Sicherheitsausführung	Speisespannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal	Hub [mm]
TA-SLIDER 750 (optional BACnet, Modbus, Plus)	stetig	ja	24 AC, 24 DC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt, ON-OFF	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	20
TA-MC55/24	3-Punkt	-	24 AC, 24 DC	3-Punkt	0-10 VDC	20
TA-MC55/230	3-Punkt	-	230 AC	3-Punkt	0-10 VDC	20
TA-MC55Y	stetig	-	24 AC, 24 DC	0(2)-10 VDC/0(4)-20 mA	0-10 VDC	20
TA-MC100/24	stetig/3-Punkt	-	24 AC, 24 DC	0(2)-10 VDC/0(4)-20 mA 3-PUNKT	0-10 VDC ₄ ⁷	20
TA-MC100/230	stetig/3-Punkt	-	230 AC	0(2)-10 VDC/0(4)-20 mA 3-PUNKT	0-10 VDC ₄ ⁷	20
TA-SLIDER 1600 (optional BACnet, Modbus, Plus, Fail-safe)	stetig	ja	24 AC/DC, 230 AC	0(2)-10 VDC, 0(4) -20 mA, 3-Punkt, ON-OFF	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	33

Technische Daten – Ventil mit Stellantrieb

DN			15		20	25	32	40	50
Kvs			4 2,5	1,6 1,25 0,63	6,3 5	10 8	16 12,5	25 20	40 31,5
Hub		mm	12			14			
TA-MC55/24 TA-MC55/230 TA-MC55Y	Stellgeschwindigkeit ¹⁾	s	105 60*			125 70*			
	Schliessdruck	kPa	1500	1500	1250	750	450	250	150
TA-MC100/24 TA-MC100/230	Stellgeschwindigkeit ¹⁾	s	145 105* 45 20			170 125* 55 30			
	Schliessdruck	kPa	1600	1600	1600	1500	900	550	350
TA-Slider 1600 (optional BACnet, Modbus, Plus, Fail-Safe)	Stellgeschwindigkeit ¹⁾	s	3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm Werkseinstellung: 3 s/mm						
	Stellkraft	N	1600						
	Notstellfunktion		Einstellbare Position im Fehlerfall: Spindel ausgefahren, eingezogen oder frei konfigurierbare Zwischenposition.						

1) Laufzeit frei einstellbar, Werkseinstellung ist markiert mit *



CV 206/216/306/316 GG

Standard-Regelventile

2 oder 3 Weg, DN 15-150, Grauguss

Funktion (Heizbetrieb):

- > CV206/216 GG: Durchgangsregelventil 2-Weg
- > CV306/316 GG: 3-Weg-Misch- oder ON/OFF Umschaltventil

Charakteristik:

CV206/216 GG: gleichprozentig
CV306/316 GG: A-AB gleichprozentig, B-AB linear

Dimensionen:

CV206/306 GG: DN 15-100
CV216/316 GG: DN 15-150

KVS-Werte:

CV206/306GG:

DN 15: 0,63 / 1,25 / 1,6 / 2,5 / 4
DN 20: 5 / 6,3
DN 25: 8 / 10
DN 32: 12,5 / 16
DN 40: 20 / 25
DN 50: 31,5 / 40
DN 65: 50 / 63 / 50 / 63
DN 80: 80 / 100
DN 100: 125 / 160

CV216/316GG:

DN 15: 0,63 / 1,25 / 1,6 / 2,5 / 4
DN 20: 5 / 6,3
DN 25: 8 / 10
DN 32: 12,5 / 16
DN 40: 20 / 25
DN 50: 31,5 / 40
DN 65: 50 / 63 / 50 / 63
DN 80: 80 / 100
DN 100: 125 / 160
DN 125: 250
DN 150: 315

Druckklasse:

CV206/306 GG: PN 6
CV216/316 GG: PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur:
150°C

(Die Ventile sollten bei Temperaturen über 130°C in horizontaler Position montiert werden.)

Min. Betriebstemperatur: 0°C
(Verwendbar mit Frostschutz bis -10°C.)

Für niedrigere oder höhere Temperaturen (bis zu 200°C) und Nenndrücke PN 25-40 kontaktieren Sie bitte IMI Hydronic Engineering.)

Hub

Höchsthub des Regelventils:
DN 15-50: 14 mm
DN 65: 20 mm
DN 65-100: 30 mm
DN 125-150: 50 mm

Stellantriebe:

TA-MC55, TA-MC65, TA-MC100, TA-MC160, TA-Slider 750, TA-Slider 1600

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für Standard-Regelventile	FUNKTIONSPRINZIP	SICHERHEITS-AUSFÜHRUNG	SPEISE-SPANNUNG [V]	EINGANGS-SIGNAL	AUSGANGS-SIGNAL	HUB [mm]
TA-SLIDER 750 (optional BACnet, Modbus, Plus)	stetig	ja	24 AC, 24 DC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt, on-off	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	20
TA-SLIDER 1600 (optional BACnet, Modbus,	stetig	ja	24 AC/DC, 230 AC	0(2)-10 VDC, 0(4) -20 mA,	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	33
TA-MC55/24	3-Punkt	-	24 AC, 24 DC	3-Punkt	0-10 VDC	20
TA-MC55/2306	3-Punkt	-	230 AC	3-Punkt	0-10 VDC	20
TA-MC55Y	stetig	-	24 AC, 24 DC	0(2)-10 VDC/0(4)-20 mA	0-10 VDC	20
TA-MC100/24	stetig/3-Punkt	-	24 AC, 24 DC	0(2)-10 VDC/0(4)-20 mA 3-Punkt	0-10 VDC47	20
TA-MC100/2306	stetig/3-Punkt	-	230 AC	0(2)-10 VDC/0(4)-20 mA 3-Punkt	0-10 VDC47	20
TA-MC160/24	stetig/3-Punkt	-	24 AC, 24 DC	0(2)-10 VDC/0(4)-20 mA 3-Punkt	0-10 VDC47	30
TA-MC160/2306	stetig/3-Punkt	-	230 AC	0(2)-10 VDC/0(4)-20 mA 3-Punkt	0-10 VDC47	30

Technische Daten – Ventil mit Stellantrieb

PN 6

DN			15	20	25	32	40	50	65	80	100	
Kvs			4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	
			2,5	5	8	12,5	20	31,5	50	80	125	
			1,6									
			1,25									
			0,63									
Hub		mm	14						20	30	30	
TA-MC55/24 TA-MC55/230 TA-MC55Y	Stellzeit ¹⁾	s	125									
	Schliessdruck	kPa	600	600	600	450	250	150				
TA-MC100/24 TA-MC100/230	Stellzeit ¹⁾	s	170						240			
			125*						180*			
			55						80			
	30						40					
Schliessdruck		kPa	600	600	600	600	550	350	150			
TA-MC160/24 TA-MC160/230	Stellzeit ¹⁾	s							180			
									120*			
Schliessdruck		kPa							350	230	140	

1) Laufzeit frei einstellbar, Werkseinstellung ist markiert mit *

PN 16

DN			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Kvs			4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	315
			2,5	5	8	12,5	20	31,5	50	80	125		
			1,6										
			1,25										
			0,63										
Hub		mm	14						20	30	30	50	
TA-MC55/24 TA-MC55/230 TA-MC55Y	Stellzeit ¹⁾	s	125										
	Schliessdruck	kPa	1500	1250	750	450	250	150					
TA-MC100/24 TA-MC100/230	Stellzeit ¹⁾	s	170						240				
			125*						180*				
			55						80				
	30						40						
Schliessdruck		kPa	1600	1600	1500	900	550	350	150				

1) Laufzeit frei einstellbar, Werkseinstellung ist markiert mit *



TA-6-Wege-Ventil

Standard-Regelventile

Funktionen:

- > Umschaltung
- > Regelung

Dimensionen:

DN 15-20

KVS-Werte:

Außengewinde, Standard:
 DN 15 flachdichtend: 1,25
 DN 20 Eurokonus: 1,25
 Außengewinde, DZR-Version:
 DN 15 flachdichtend: 1,25 / 2,80
 DN 15 Eurokonus: 1,25 / 2,80
 Innengewinde, DZR-Version:
 DN 20: 4,0

Druckklasse:

PN 16

Max. Differenzdruck (Δp_V):

200 kPa

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C Min.
 Betriebstemperatur: -10°C

Charakteristik:

Linear, am besten geeignet für On/Off-Regelung.

Anschluss für Stellantriebe:

F03 und F04 entsprechend EN ISO 5211.

Vollständige technische Informationen finden Sie im Datenblatt unter www.imi-hydronic.de

Mögliche Ventil-Stellantrieb-Kombinationen:

Stellantriebe für Standard-Regelventile	Funktionsprinzip	Regelungsart	Betriebsspannung [V]	Eingangssignal	Ausgangssignal
TA-M106 / TA-M-106 CO	Elektromotorisch	3-Punkt	24 VAC	3-Punkt	-
TA-M106	Elektromotorisch	3-Punkt	230 VAC	3-Punkt	-
TA-M106 Y	Elektromotorisch	stetig	24 Vac/vdc	0(2)-10 VDC	-



Software



HySelect

HySelect ist eine Computersoftware, die:

- Ventile auswählt und die richtige Ventilgröße und -einstellung festlegt
- bei der Auswahl der passenden Art von Stellantrieben und des erhältlichen Zubehörs hilft
- Heiz- und Kühlsysteme berechnet, auch mit Gleichzeitigkeitsfaktoren
- unterschiedliche Einheiten umrechnet
- mit dem Einregelungscomputer TA-Scope kommuniziert



HyTools

HyTools ist eine App mit sehr vielen Möglichkeiten. Sie haben alle unsere Produkte, sowie die hydronischen Berechnungen auf Ihrem iPhone, iPad, iPad Touch oder Ihrem Android-Smartphone. HyTools bietet folgende Funktionen:

- Hydronische Berechnung: q -Kv-Dp; P-q-DT; q-Valve-Dp
- Zeparo-Dp-Berechnung
- Ventildimensionierung und -voreinstellung
- Abschätzung von Heizkörperleistungen (Stahl und Gusseisen)
- Dimensionierung und Voreinstellung von Thermostatventilen, Einreguliertventilen, Dp-Reglern und Regelventilen
- Rohrdimensionierung
- Einheitsumrechnung
- Standortauswahl 24 Länder
- Sprachauswahl 16 Sprachen

Laden Sie HyTools jetzt aus dem Apple App Store oder von Google Play herunter. Mit HyTools ist alles, was Sie für komplexe hydronische Berechnungen benötigen, nur einen Tastendruck entfernt.

