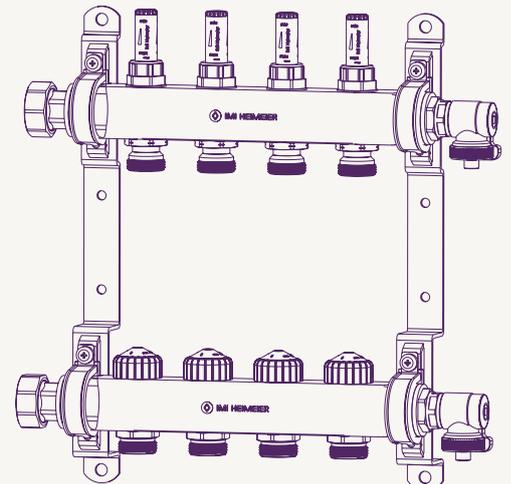
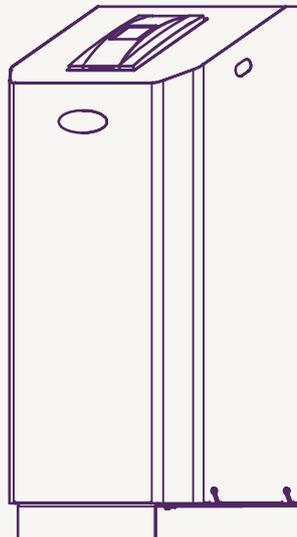
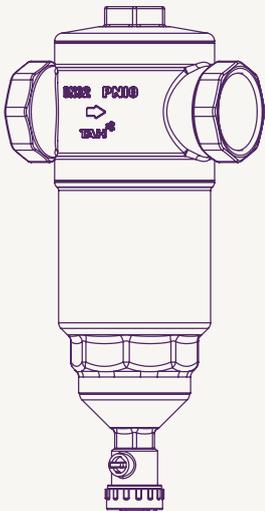
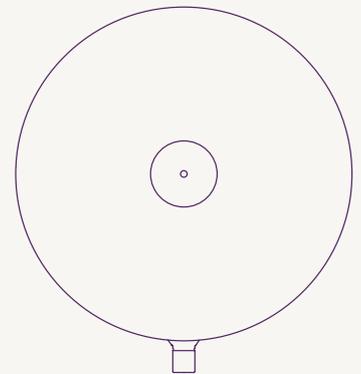
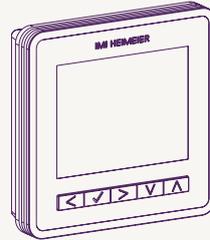
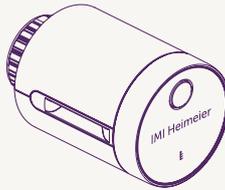
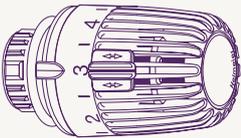
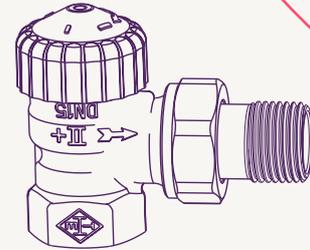
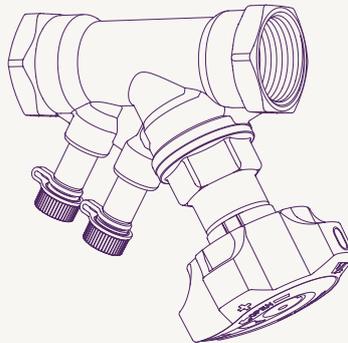
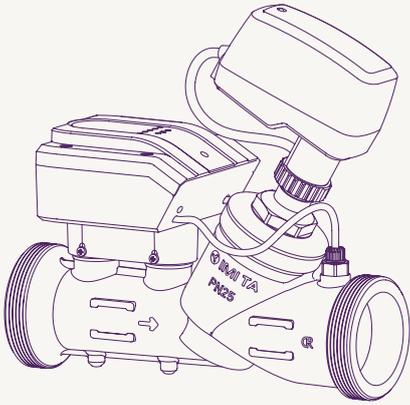


# Preisliste Österreich

Jänner 2026





# Inhaltsverzeichnis

## Einregulierung, Regelung und Stellantriebe

<b>Einreguliertventile</b> .....	<b>7</b>
Einreguliertventile .....	7
STAD – PN 25 .....	7
STAD ZERO .....	9
STAD-B .....	11
STAD-C .....	13
STAD-R .....	15
TBV .....	16
STAF, STAF-SG .....	17
STAG .....	20
STAF-R .....	22
TA-BVS 240/243 .....	23
TA-BVS 140/143 .....	26
Zubehör – Einreguliertventile .....	29
Reguliertventile .....	34
STK .....	34
Messblenden .....	35
MDFO .....	35

<b>Messwerkgerätee</b> .....	<b>36</b>
Messgerätee .....	36
TA-SCOPE .....	36

<b>Differenzdruckregler</b> .....	<b>41</b>
Differenzdruckregler .....	41
STAP – DN 15-50 .....	41
STAP – DN 65-100 .....	43
Zubehör – STAP .....	44
TA-PILOT-R .....	46
DA 516 .....	51
DAF 516 .....	57
Smarte Regelventile .....	63
TA-Smart-Dp .....	63

Kombinierter $\Delta p$ Regler, Einreguliert- und Regelventil .....	70
TA-COMPACT-DP .....	70
Überströmventile für Heizungsanlagen mit Thermostatventilen .....	76
Hydrolux .....	76
Differenzdrucküberströmventile .....	78
BPV .....	78
PM 512 .....	79

<b>Smart Control</b> .....	<b>83</b>
Smarte Regelventile .....	83
TA-Smart .....	83
TA-Smart Fail-safe .....	89
TA-Smart-Dp .....	95
TA-Ctrl-X .....	103

<b>Regelventile</b> .....	<b>107</b>
Kombinierte Einreguliert- und Regelventile für kleine Verbraucher .....	107
TBV-C .....	107
TA-Nano, TA-Nano Plus .....	112
TA Fast-Fit 4 .....	118
TA-COMPACT Sets .....	121
TBV-CM .....	124
TA-Modulator .....	126
KTM 512 .....	134
Standard-Regelventile .....	140
CV216/316 RGA .....	140
CV206/216 GG, CV306/316 GG .....	142
BR12WT .....	146
TA-6-Wege-Ventil .....	149
Regelventil CVS .....	154

<b>Stellantriebe</b> .....	<b>155</b>
Stellantriebe .....	155
EMO T II .....	155
EMOtec, First-Open .....	158
TA-TRI .....	160
EMO TM II .....	162
TA-Slider 160 .....	164
TA-Slider 160 KNX .....	167
TA-Slider 160 BACnet/Modbus .....	169
TA-Slider 160 Fail-safe .....	172
TA-Slider 160 T-2T .....	174
TA-Slider 500 .....	177
TA-Slider 500 BACnet/Modbus .....	180
TA-Slider 500 Fail-safe .....	183
TA-Slider 500 T-2T .....	185
TA-Slider 750 .....	188
TA-Slider 750 Fail-safe Plus .....	192
TA-Slider 750 2T Plus .....	195
TA-Slider 750 Fail-safe 2T Plus .....	199
TA-Slider 1600 .....	203
TA-Slider 1600 Fail-safe Plus .....	207
TA-Slider 1600 2T Plus .....	210
TA-Slider 1600 Fail-safe 2T Plus .....	214
TA-MC55Y, TA-MC55 .....	218
TA-MC100 .....	220
TA-MC160 .....	222

<b>Vorgefertigte Einheiten</b> .....	<b>224</b>
Vorgefertigte Einheiten .....	224
TA-COMFORT-RR Super Compact .....	224
TA-COMFORT-S .....	230
TA-COMFORT-R .....	234
TA-COMFORT-W .....	238
TA-COMFORT Vital .....	241

## Druckhaltung, Schmutzabscheidung und Entgasung

<b>Druckhaltung und Druckregelung</b> .....	<b>245</b>
Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung .....	245
Statico .....	245
Zwischengefäße .....	249

<b>Druckhaltungssysteme mit Kompressoren</b> .....	<b>251</b>
Druckhaltungssysteme mit Kompressoren .....	251
Simply Compresso .....	251
Compresso Connect F .....	253
Compresso Connect .....	256
Druckhaltungssysteme mit externer Druckluftversorgung .....	260
Compresso CX Connect .....	260

<b>Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone- Entgasung</b> .....	<b>263</b>
Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung .....	263
Transfero TV Connect .....	263
Transfero TVI Connect .....	271

<b>Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme</b> .....	<b>278</b>
Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme .....	278
Pleno Connect .....	278
Pleno Refill .....	283

<b>Druckstabilisierung Trinkwasser</b> .....	<b>290</b>
Druckstabilisierung Trinkwasser .....	290
Aquapresso .....	290

<b>Automatische Entlüfter und Separatoren</b> .....	<b>293</b>
Automatische Entlüfter und Separatoren .....	293
Zeparo Cyclone .....	293
Zeparo ZT turnable .....	295
Zeparo ZU .....	298
Zeparo Cyclone Max .....	303
Zeparo Aero .....	306
Ferro-Cleaner .....	308

<b>Vakuum-Cyclone-Entgaser</b> .....	<b>309</b>
Vakuum-Cyclone-Entgaser .....	309
Simply Vento .....	309
Vento Connect .....	311

<b>Zubehör</b> .....	<b>315</b>
Sicherheitsventile .....	315
Sicherheitsventile .....	315
Zubehör .....	322
Pressoreduct .....	322
Pressoreduct HP .....	324
Zubehör .....	325

## Thermostatische Regelung

<b>Trinkwasser..... 331</b>	<b>Smarte Thermostat-Köpfe ..... 407</b>	V-exact II ..... 446
Regelventile für Zirkulationsleitungen 331	Smarte Thermostat-Köpfe ..... 407	Mit besonders geringem Widerstand 450
TA-Therm ZERO ..... 331	Smarter Thermostat-Kopf neo-K ..... 407	Standard ..... 453
Brauchwassermischer ..... 333	HeimSync ..... 410	Für umgekehrte Flussrichtung ..... 455
TA-Mix ..... 333		Zubehör und Ersatzteile ..... 458
TA-MATIC ..... 334		Design-Edition ..... 472
	<b>Thermostat-Köpfe..... 412</b>	Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo ..... 472
<b>Raumthermostate und Stellantriebe..... 335</b>	Thermostat-Köpfe ..... 412	Multilux 4 – Set mit Halo ..... 475
Smart Home Raumthermostate ..... 335	Thermostat-Kopf K ..... 412	Multilux 4 – Set ..... 477
neo ..... 335	Thermostat-Kopf Halo ..... 415	<b>Thermostatventile für</b>
Raumthermostate ..... 343	Thermostat-Kopf DX ..... 416	<b>Heizkörperanbindesysteme ..... 480</b>
Programmierbare Raumthermostate 343	Thermostat-Kopf Halo-B ..... 417	Multilux V Eclipse ..... 480
Manuelle Raumthermostate ..... 347	Thermostat-Kopf F ..... 419	Multilux ..... 484
Stellantriebe ..... 351	Thermostat-Kopf Set WK ..... 420	Multilux 4-F-Set ..... 489
EMOtec II ..... 351	Thermostat-Kopf VK ..... 421	Duolux ..... 492
	Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss	Duolux ..... 495
	an Fremdfabrikate ..... 422	E-Z System ..... 498
	Thermostat-Kopf K mit Anlege- oder	Einrohrventil mit Tauchrohr ..... 500
	Tauchfühler ..... 424	E-Z Ventil ..... 504
		RADIETT, RENOVETT ..... 508
<b>Raumthermostate und Stellantriebe..... 353</b>	<b>Thermostatische Regelventile..... 428</b>	FLOWRETT, TWORETT, TA-UNI ... 514
Fußboden-Heizkreisverteiler ..... 353	Thermostat-Ventilunterteile ..... 428	Manuelle Heizkörperregulierventile .... 518
Dynacon 150 ..... 353	Heimeier Multi ..... 428	Mikrotherm ..... 518
Dynatec Eclipse ..... 361	Thermostat-3-Wege-Regelventile ..... 430	Mikrotherm F ..... 521
Dyalux ..... 367	Dreiwege-Mischventil ..... 430	Rücklaufverschraubungen ..... 524
Eclipse HF Thermostat-Oberteil ..... 376	Dreiwege-Umschaltventil ..... 431	Regulux ..... 524
Fußbodenheizung-Regelungssysteme 378		Regutec ..... 528
Multibox Eclipse ..... 378	<b>Heizkörperventile..... 432</b>	Regutec F ..... 532
Multibox Mini ..... 382	Thermostat-Ventilunterteile ..... 432	Armaturen für Ventilheizkörper ..... 535
Multibox K, RTL und K-RTL ..... 385	Eclipse ..... 432	Multilux V Eclipse ..... 535
Multibox F ..... 387	Eclipse 300 ..... 436	Vekolux ..... 539
Multibox C/E und C/RTL ..... 388	Calypso exact ..... 441	Vekotrim ..... 543
RTL ..... 392	Calypso F-exact ..... 444	Eclipse Thermostat-Oberteile für
RTL-DX ..... 398		Ventilheizkörper ..... 546
Fußboden-Regel-Set ..... 401		
Fußboden-Heizkreisverteiler ..... 403		
Regulierventile für Fußbodenheizung 403		

## Systemkomponenten

<b>Rohrkupplungen..... 551</b>	<b>Absperrventile ..... 553</b>	Absperrventile ..... 565
Kupplungen für Metallrohre ..... 551	Kugelhähne ..... 553	STS ..... 565
FPL ..... 551	Globo H ..... 553	Xurox ..... 567
	Globo P ..... 557	
	Globo S ..... 559	
	Globo D ..... 560	
	M106 Stellantrieb für Globo ..... 562	
	TA 500 Globo ..... 563	

# Einregulierung, Regelung und Stellantriebe



## Einregulierung, Regelung und Stellantriebe

<b>Einregulierventile</b> .....	<b>7</b>	Kombinierter $\Delta p$ Regler, Einregulierungs- und Regelventil .....	70	<b>Stellantriebe</b> .....	<b>155</b>
Einregulierventile .....	7	TA-COMPACT-DP .....	70	Stellantriebe .....	155
STAD – PN 25 .....	7	Überströmventile für Heizungsanlagen mit Thermostatventilen .....	76	EMO T II .....	155
STAD ZERO .....	9	Hydrolux .....	76	EMOtec, First-Open .....	158
STAD-B .....	11	Differenzdrucküberströmventile .....	78	TA-TRI .....	160
STAD-C .....	13	BPV .....	78	EMO TM II .....	162
STAD-R .....	15	PM 512 .....	79	TA-Slider 160 .....	164
TBV .....	16			TA-Slider 160 KNX .....	167
STAF, STAF-SG .....	17			TA-Slider 160 BACnet/Modbus .....	169
STAG .....	20			TA-Slider 160 Fail-safe .....	172
STAF-R .....	22			TA-Slider 160 T-2T .....	174
TA-BVS 240/243 .....	23	<b>Smart Control</b> .....	<b>83</b>	TA-Slider 500 .....	177
TA-BVS 140/143 .....	26	Smarte Regelventile .....	83	TA-Slider 500 BACnet/Modbus .....	180
Zubehör – Einregulierungsventile .....	29	TA-Smart .....	83	TA-Slider 500 Fail-safe .....	183
Regulierventile .....	34	TA-Smart Fail-safe .....	89	TA-Slider 500 T-2T .....	185
STK .....	34	TA-Smart-Dp .....	95	TA-Slider 750 .....	188
Messblenden .....	35	TA-Ctrl-X .....	103	TA-Slider 750 Fail-safe Plus .....	192
MDFO .....	35			TA-Slider 750 2T Plus .....	195
				TA-Slider 750 Fail-safe 2T Plus .....	199
				TA-Slider 1600 .....	203
<b>Messwerkgeräte</b> .....	<b>36</b>	<b>Regelventile</b> .....	<b>107</b>	TA-Slider 1600 Fail-safe Plus .....	207
Messgeräte .....	36	Kombinierte Einregulier- und Regelventile für kleine Verbraucher .....	107	TA-Slider 1600 2T Plus .....	210
TA-SCOPE .....	36	TBV-C .....	107	TA-Slider 1600 Fail-safe 2T Plus .....	214
		TA-Nano, TA-Nano Plus .....	112	TA-MC55Y, TA-MC55 .....	218
<b>Differenzdruckregler</b> .....	<b>41</b>	TA Fast-Fit 4 .....	118	TA-MC100 .....	220
Differenzdruckregler .....	41	TA-COMPACT Sets .....	121	TA-MC160 .....	222
STAP – DN 15-50 .....	41	TBV-CM .....	124		
STAP – DN 65-100 .....	43	TA-Modulator .....	126	<b>Vorgefertigte Einheiten</b> .....	<b>224</b>
Zubehör – STAP .....	44	KTM 512 .....	134	Vorgefertigte Einheiten .....	224
TA-PILOT-R .....	46	Standard-Regelventile .....	140	TA-COMFORT-RR Super Compact .....	224
DA 516 .....	51	CV216/316 RGA .....	140	TA-COMFORT-S .....	230
DAF 516 .....	57	CV206/216 GG, CV306/316 GG .....	142	TA-COMFORT-R .....	234
Smarte Regelventile .....	63	BR12WT .....	146	TA-COMFORT-W .....	238
TA-Smart-Dp .....	63	TA-6-Wege-Ventil .....	149	TA-COMFORT Vital .....	241
		Regelventil CVS .....	154		

# STAD – PN 25

## Einregulierungsventil DN 10-50, PN 25

Das STAD Einregulierungsventil bietet höchste Genauigkeit für hydraulische Systeme. Es ist optimal geeignet für die Sekundärseite in Heizungs- und Kältesystemen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

Einregulieren  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren  
Entleeren (abhängig vom Ventiltyp)

### Dimensionen:

DN 10-50

### Druckklasse:

PN 25

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C  
(Kurzzeitig 150 °C)  
Bei höheren Betriebstemperaturen, max. 150 °C, bitte sehen Sie STAD-C.

**Hinweis!** Bei Ventilen DN 25-50 mit Pressenden beträgt die max. Betriebstemperatur 120 °C.  
Min. Betriebstemperatur: -20 °C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

### Werkstoffe:

Gehäuse und Oberteil: AMETAL®  
Dichtung (Gehäuse/Oberteil): O-Ring aus EPDM  
Kegel: AMETAL®  
Sitzdichtung: O-Ring aus EPDM  
Spindel: AMETAL®  
Sicherungsscheibe: PTFE  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Feder: Rostfreier Stahl  
Handrad: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Messnippel: AMETAL®

Dichtungen: EPDM  
Verschlusskappen: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Entleeradapter: AMETAL®

Dichtung: EPDM  
Dichtringe: Aramid Faserdichtungen

Pressenden:

Nippel: AMETAL®  
Dichtung (DN 25-50): O-Ring aus EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

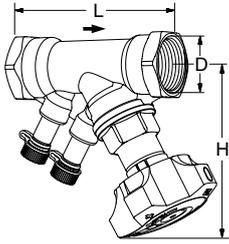
### Kennzeichnung:

Gehäuse: IMI, TA, PN 25/400 WWP,  
DN- und Zollkennzeichnung. DN 50  
ebenfalls CE.  
Handrad: TA, STAD\* und DN.

### Anschlüsse:

- Innengewinde nach ISO 228.  
Gewindelänge nach ISO 7/1.  
- Aussengewinde nach ISO 228.  
Gewindelänge nach DIN 3546.

## Mit Innengewinde

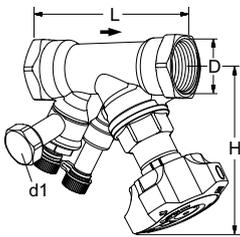


### Ohne Entleeradapter

Innengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10*	G3/8	73	100	1,36	0,44	52 851-010	221	10	129,50
15*	G1/2	84	100	2,56	0,47	52 851-015	221	10	129,50
20*	G3/4	94	100	5,39	0,55	52 851-020	221	10	138,40
25	G1	105	105	8,59	0,68	52 851-025	221	10	164,90
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,0	52 851-032	221	5	179,60
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,4	52 851-040	221	5	225,80
50	G2	155	120	32,3	2,0	52 851-050	221	4	283,70



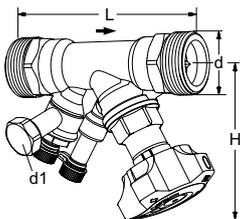
### Mit Entleeradapter

Innengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>d = G3/4</b>									
10*	G3/8	73	100	1,36	0,53	52 851-610	221	10	143,10
15*	G1/2	84	100	2,56	0,56	52 851-615	221	10	143,10
20*	G3/4	94	100	5,39	0,64	52 851-620	221	10	165,20
25	G1	105	105	8,59	0,77	52 851-625	221	10	188,30
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,1	52 851-632	221	5	217,10
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,5	52 851-640	221	5	275,00
50	G2	155	120	32,3	2,1	52 851-650	221	4	318,40

## Mit Aussengewinde (STADA)



### Mit Entleeradapter

Aussengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach DIN 3546.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>d = G3/4</b>									
10*	G1/2	95	100	1,36	0,56	52 852-610	221	10	202,50
15*	G3/4	108	100	2,56	0,61	52 852-615	221	10	221,30
20*	G1	122	100	5,39	0,74	52 852-620	221	10	205,30
25	G1 1/4	137	105	8,59	1,0	52 852-625	221	10	244,70
32	G1 1/2	157	110	14,2	1,4	52 852-632	221	5	319,30
40	G2	166	120	19,3	2,1	52 852-640	221	5	394,10
50	G2 1/2	200	120	32,3	3,0	52 852-650	221	4	762,40

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**HINWEIS:** In unserer Planungssoftware (HySelect, HyTools) und dem Messcomputer TA-SCOPE wird das STAD PN 25 mit STAD\* bezeichnet.

# STAD ZERO

## Einregulierungsventil DN 10-50, PN 25

Das STAD ZERO Einregulierungsventil bietet höchste Genauigkeit für hydraulische Systeme. Es ist optimal geeignet für die Sekundärseite in Heizungs- und Kältesystemen. STAD ZERO ist ein bleifreies Produkt (< 0,1 % Blei-Gehalt), das speziell entwickelt wurde, um lokale Vorschriften (Umwelt-, Gesundheit-, etc.) zu erfüllen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen  
Trinkwasseranlagen

### Funktionen:

Einregulieren  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren  
Entleeren

### Dimensionen:

DN 10-50

### Druckklasse:

PN 25

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C  
(Kurzzeitig 150 °C)  
Min. Betriebstemperatur: -20 °C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

### Werkstoffe:

Gehäuse und Oberteil: Messing  
CC768S  
Dichtung (Gehäuse/Oberteil): O-Ring  
aus EPDM  
Kegel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)  
Sitzdichtung: O-Ring aus EPDM  
Spindel: CW724R (CuZn21Si3P)  
Sicherungsscheibe: PTFE  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Feder: Rostfreier Stahl  
Handrad: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Messnippel: CW724R (CuZn21Si3P)  
Dichtungen: EPDM  
Verschlusskappen: Polyamid- und TPE-  
Kunststoff

Entleeradapter: Messing CC768S  
Dichtung: EPDM  
Dichtringe: Aramid Faserdichtungen

### Kennzeichnung:

Gehäuse: IMI, TA, PN 25/400 WWP,  
DN- und Zollkennzeichnung. DN 50  
ebenfalls CE.

Handrad: TA, STAD\* ZERO und DN.  
White id-tag.

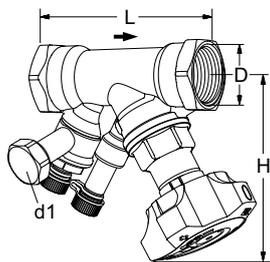
### Anschlüsse:

Innengewinde nach ISO 228.  
Gewindelänge nach ISO 7/1.

### Zulassungen:

Zugelassen für Heizungs- und  
Kühlungssysteme sowie für  
Trinkwasseranwendung durch RISE  
Certification, Schweden.

## Artikel



### Mit Entleeradapter

Innengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>d = G1/2</b>									
10*	G3/8	73	100	1,36	0,53	52 853-210	221	10	179,00
15*	G1/2	84	100	2,56	0,56	52 853-215	221	10	179,00
20*	G3/4	94	100	5,39	0,64	52 853-220	221	10	206,30
25	G1	105	105	8,59	0,77	52 853-225	221	10	235,30
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,1	52 853-232	221	5	271,40
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,5	52 853-240	221	5	343,70
50	G2	155	120	32,3	2,1	52 853-250	221	4	397,80

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**HINWEIS:** In unserer Planungssoftware (HySelect, HyTools) und dem Messcomputer TA-SCOPE wird das STAD ZERO mit STAD\* bezeichnet.

# STAD-B

## Einregulierungsventil für Brauchwassersysteme

STAD-B Einregulierungsventil für die besonderen Anforderungen in Brauchwassersystemen. Für einen sehr genauen hydraulischen Abgleich, für Messungen und zur Diagnose. Das Gehäuse sowie andere Teile des Ventiles sind durch eine spezielle elektrolytische Beschichtung vor Korrosion, Entzinkung und Verkalkung geschützt. Daher ist das Ventil besonders für die Einregulierung von Zirkulationsleitungen geeignet.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Brauchwasser Systeme

### Funktionen:

Einregulieren  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren  
Entleeren

### Dimensionen:

DN 10-50

### Druckklasse:

PN 25

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C  
(Bei höheren Betriebstemperaturen, max. 150°C, bitte wenden Sie sich an das nächste Verkaufsbüro in Ihrer Nähe).  
Min. Betriebstemperatur: -20°C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

### Werkstoffe:

Gehäuse und Oberteil: AMETAL®  
Dichtung (Gehäuse/Oberteil): O-Ring aus EPDM  
Kegel: AMETAL®  
Sitzdichtung: O-Ring aus EPDM  
Spindel: AMETAL®  
Sicherungsscheibe: PTFE  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Feder: Rostfreier Stahl  
Handrad: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Messnippel: AMETAL®  
Dichtungen: EPDM  
Verschlusskappen: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Entleeradapter: AMETAL®  
Dichtung: EPDM  
Dichtringe: Aramid Faserdichtungen

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Oberflächenbehandlung:

Elektrolytische Beschichtung.

### Kennzeichnung:

Gehäuse: IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN- und Zollkennzeichnung. DN 50 ebenfalls CE.  
Handrad: TA, STAD\* und DN.

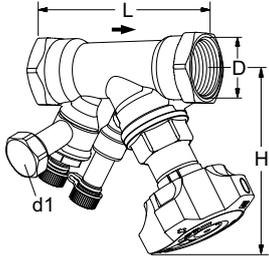
### Anschlüsse:

Innengewinde nach ISO 228.  
Gewindelänge nach ISO 7/1.

### Zulassungen:

WRAS (geprüft für Warmwassersysteme mit max. 16 bar und max. 85°C Betriebstemperatur)

## Artikel



### Mit Entleeradapter

Innengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>d = G3/4</b>									
10	G3/8	73	100	1,33	0,53	52 751-610	221	10	152,30
15	G1/2	84	100	2,32	0,56	52 751-615	221	10	152,30
20	G3/4	94	100	5,35	0,64	52 751-620	221	10	179,80
25	G1	105	105	8,25	0,77	52 751-625	221	10	214,10
32	G1 1/4	121	110	13,7	1,1	52 751-632	221	5	233,40
40	G1 1/2	126	120	20,1	1,5	52 751-640	221	5	293,30
50	G2	155	120	31,4	2,1	52 751-650	221	4	368,50

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

# STAD-C

## Einregulierungsventil DN 15-50 mit doppelt gesicherte Messnippel

Das STAD-C Einregulierungsventil wurde speziell für den Einsatz in Kältesystemen mit Frostschutzzusätzen entwickelt. Es kann auch optimal für Kühlmöbel und in Gefrierhäusern eingesetzt werden. Wie immer die Anwendung auch aussieht, das STAD-C liefert eine einzigartige Leistung.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen  
Trinkwasseranlagen

### Funktionen:

Einregulieren  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15-50

### Druckklasse:

PN 20

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 150 °C  
(Bei Mediumtemperaturen über 120 °C sollte das Handrad entfernt werden.)  
Min. Betriebstemperatur: -20 °C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

### Werkstoffe:

Gehäuse und Oberteil: AMETAL®  
Dichtung (Gehäuse/Oberteil): O-Ring aus EPDM  
Kegel: AMETAL®  
Sitzdichtung: O-Ring aus EPDM  
Spindel: AMETAL®  
Sicherungsscheibe: PTFE  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Feder: Rostfreier Stahl  
Handrad: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Messnippel: AMETAL®

Dichtungen: EPDM  
Verschlusskappen: Polyamid- und TPE-Kunststoff

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

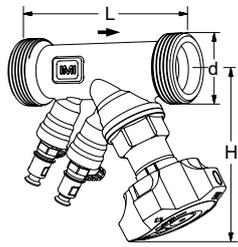
### Kennzeichnung:

Gehäuse: IMI oder TA, PN 20/150,  
DN- und Zollkennzeichnung.  
Handrad: TA, Ventiltyp und DN.

### Anschlüsse:

- Aussengewinde nach ISO 228.  
Gewindelänge nach DIN 3546.  
- Zum direkten Einlöten.

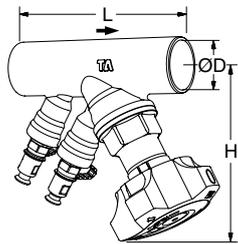
## Artikel



### Aussengewinde

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach DIN 3546.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15/14	G3/4	97	100	2,52	0,62	52 156-014	221	10	165,30
20	G1	110	100	5,70	0,72	52 156-020	221	1	184,10
25	G1 1/4	115	105	8,70	0,88	52 156-025	221	1	218,10
32	G1 1/2	134	110	14,2	1,2	52 156-032	221	1	257,70
40	G2	150	120	19,2	1,6	52 156-040	221	1	288,20
50	G2 1/2	168	120	33,0	2,3	52 156-050	221	1	345,50



### Zum direkten Einlöten

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15/14	15	90	100	2,52	0,62	52 153-014	221	10	201,50
20	22	97	100	5,70	0,68	52 153-020	221	1	206,40
25	28	110	105	8,70	0,80	52 153-025	221	1	248,50
32	35	124	110	14,2	1,2	52 153-032	221	1	280,90
40	42	130	120	19,2	1,5	52 153-040	221	1	325,60

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

# STAD-R

## Einregulierungsventil DN 15-25 mit reduziertem Kv Wert

Das STAD-R Einregulierungsventil ist speziell für die Renovation konzipiert und liefert exzellente Leistungen in einer Reihe von Anwendungen. Es ist ideal für Heizungs-, Kälte- und Trinkwassersystemen geeignet.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen  
Trinkwasseranlagen

### Funktionen:

Einregulieren  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren  
Entleeren

### Dimensionen:

DN 15-25

### Druckklasse:

PN 25

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C  
(Bei höheren Betriebstemperaturen, max. 150°C, bitte wenden Sie sich an das nächste Verkaufsbüro in Ihrer Nähe).  
Min. Betriebstemperatur: -20°C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

### Werkstoffe:

Gehäuse und Oberteil: AMETAL®  
Dichtung (Gehäuse/Oberteil): O-Ring aus EPDM  
Kegel: AMETAL®  
Sitzdichtung: O-Ring aus EPDM  
Spindel: AMETAL®  
Sicherungsscheibe: PTFE  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Feder: Rostfreier Stahl  
Handrad: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Messnippel: AMETAL®

Dichtungen: EPDM  
Verschlusskappen: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Entleeradapter: AMETAL®

Dichtung: EPDM  
Dichtringe: Aramid Faserdichtungen

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

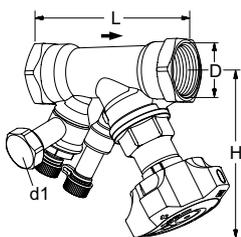
### Kennzeichnung:

Gehäuse: IMI, TA, PN 25/400 WWP,  
DN- und Zollkennzeichnung.  
Handrad: TA, Ventiltyp und DN.

### Anschlüsse:

Innengewinde nach ISO 228.  
Gewindelänge nach ISO 7/1.

## Artikel



### Mit Entleeradapter

Innengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>d = G3/4</b>									
15*	G1/2	84	100	1,27	0,56	52 873-615	221	10	130,40
20*	G3/4	94	100	2,63	0,64	52 873-620	221	10	127,00
25	G1	105	105	4,91	0,77	52 873-625	221	10	151,30

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.

# TBV

## Kompaktregulierventil mit Messnippeln

Das TBV Kompaktregulierventil ermöglicht eine exakte hydraulische Einregulierung.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizung- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Einregulieren  
Voreinstellen  
Messen

Absperrern

### Dimensionen:

DN 15-20

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C

Min. Betriebstemperatur: -20°C

### Werkstoffe:

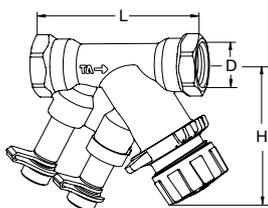
Ventilgehäuse: AMETAL®  
Sitz: Kegel aus EPDM  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Ventileinsatz: PPS (Polyphenylsulfid)  
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl  
Spindel: AMETAL®  
Handrad: Polyamid  
Nippel: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN 16/150, DN- und Zollkennzeichnung, Durchflusspfeil.  
Ring mit Angabe der Ventiltypen und Dimension am Messnippel.

## Artikel



### Innengewinde

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>TBV LF, geringer Durchfluss</b>									
15	G1/2	81	66	0,90	0,34	52 137-115	221	25	79,50
<b>TBV NF, normaler Durchfluss</b>									
15	G1/2	81	66	1,8	0,34	52 138-115	221	25	79,50
20	G3/4	91	62	3,4	0,40	52 138-120	221	25	86,00

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**TBV mit Innengewinde kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden. Siehe Katalogblatt KOMBI.**

# STAF, STAF-SG

## Einregulierungsventil – PN 16 und PN 25 – DN 20-400

Das geflanschte Einregulierungsventil aus Grauguss (STAF) und Sphäroguss (STAF-SG) bietet höchste Genauigkeit für hydraulische Systeme. Es ist optimal geeignet für die Sekundärseite in Heizungs- und Kältesystemen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Einregulieren  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren (Regulierkegel für DN 100-400 druckentlastet).

### Dimensionen:

STAF: DN 65-150  
STAF-SG: DN 20-400

### Druckklasse:

STAF: PN 16  
STAF-SG: PN 16 und PN 25 (siehe jeweilige Typentabelle)

### Temperatur:

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

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

### Werkstoffe:

Gehäuse STAF: Grauguss EN-GJL-250 (GG 25).  
Gehäuse STAF-SG: Sphäroguss EN-GJS-400-15.

DN 20-150:  
Oberteil, Drosselkegel und Spindel aus AMETAL®.  
DN 200-300:  
Oberteil und Drosselkegel aus Sphäroguss EN-GJS-400-15, und Spindel aus AMETAL®.  
DN 350-400:  
Oberteil aus Sphäroguss EN-GJS-400-15, Drosselkegel aus Sphäroguss EN-GJS-400-15 und Rotguss CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982), Spindel aus AMETAL®.

Drosselkegel DN 100-400: PTFE-beschichtetes.

Dichtungen: EPDM.  
Sicherungsscheibe: PTFE.  
Oberteilschrauben:  
Oberflächenbehandelter Stahl.  
Messnippel: AMETAL® und EPDM.  
Handrad: DN 20-50 Polyamid- und TPE-Kunststoff, DN 65-150 Polyamid, DN 200-400 Aluminium.

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Oberflächenbehandlung:

DN 20-200: Epoxidlack.  
DN 250-400: 2 Komponenten Emailfarbe.

### Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN, DN, Durchflusspfeil, Werkstoffe und Gussdatum (Jahr, Monat, Tag).  
CE-Kennzeichnung:  
CE: STAF (PN 16) DN 65-150, STAF-SG (PN 16) DN 200, STAF-SG (PN 25) DN 50-125.  
CE 0409\*: STAF-SG (PN 16) DN 250-400, STAF-SG (PN 25) DN 150-400.  
) Registrierte Prüfstelle.

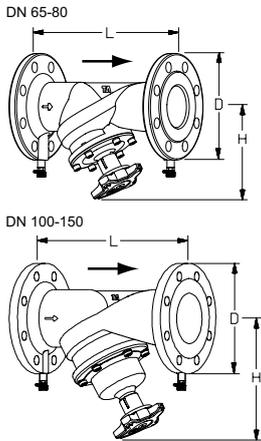
### Flansche:

ISO 7005-2, EN 1092-2.

### Baulänge:

ISO 5752 Serie 1, DIN 3202 T1 F1 und EN 558-1 Serie 1.

## STAF – Grauguss



### Oberteil geflanscht

Spindelverlängerung für DN 65-150 im Lieferumfang enthalten.

#### PN 16, ISO 7005-2, EN 1092-2

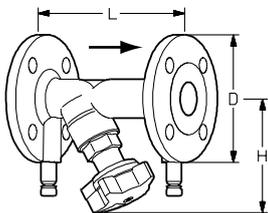
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	H <sup>1)</sup>	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	4	185	290	163	223	85	10,0	52 186-065	221	1	756,10
80	8	200	310	172	232	123	12,4	52 186-080	221	1	1 497,70
100	8	220	350	223	283	185	17,9	52 186-090	221	1	2 359,20
125	8	250	400	259	319	294	25,5	52 186-091	221	1	3 100,90
150	8	285	480	273	333	400	35,0	52 186-092	221	1	4 197,20

1) Höhe inklusive Spindelverlängerung  
 → = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**ACHTUNG:** In unseren Programmen (HySelect, HyTools) und im Einregelungscomputer (TA-SCOPE) werden die STAF/STAF-SG Ventile der Dimensionen DN 65-150 als STAF\* bzw. STAF-SG\* bezeichnet.

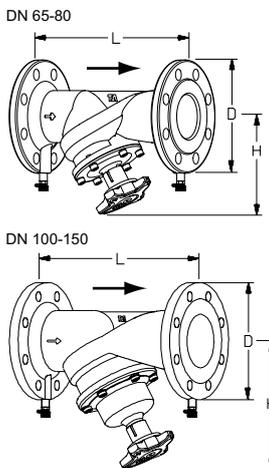
## STAF-SG – Sphäroguss



### Oberteil eingeschraubt

PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2 (DN 20-50 auch passend für Gegenflansche PN 16)

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	4	105	150	100	5,7	2,3	52 182-020	221	1	389,70
25	4	115	160	109	8,7	2,9	52 182-025	221	1	429,90
32	4	140	180	111	14,2	4,3	52 182-032	221	1	492,80
40	4	150	200	122	19,2	5,2	52 182-040	221	1	615,90
50	4	165	230	122	33	6,6	52 182-050	221	1	658,80



### Oberteil geflanscht

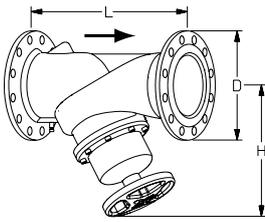
Spindelverlängerung für DN 65-150 im Lieferumfang enthalten.

#### PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	H <sup>1)</sup>	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	8	185	290	163	223	85	10,0	52 187-065	221	1	839,10
80	8	200	310	172	232	123	12,4	52 187-080	221	1	1 649,40
100	8	235	350	223	283	185	17,9	52 187-090	221	1	2 648,40
125	8	270	400	259	319	294	25,5	52 187-091	221	1	3 398,50
150	8	300	480	273	333	400	35,0	52 187-092	221	1	4 598,10

1) Höhe inklusive Spindelverlängerung

**ACHTUNG:** In unseren Programmen (HySelect, HyTools) und im Einregelungscomputer (TA-SCOPE) werden die STAF/STAF-SG Ventile der Dimensionen DN 65-150 als STAF\* bzw. STAF-SG\* bezeichnet.



**Oberteil geflanscht**  
Messanschluss am Gehäuse

**PN 16, ISO 7005-2, EN 1092-2**

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
200	12	340	600	430	765	76	52 181-093	221	1	8 608,60
250	12	400	730	420	1185	122	52 181-094	221	1	11 067,70
300	12	455	850	480	1450	163	52 181-095	221	1	23 366,00
350	16	520	980	585	2200	287	52 181-096	221	1	33 186,90
400	16	580	1100	640	2780	391	52 181-097	221	1	37 757,60

**PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2**

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
200	12	360	600	430	765	76	52 182-093	221	1	10 201,20
250	12	425	730	420	1185	122	52 182-094	221	1	12 862,60
300	16	485	850	480	1450	163	52 182-095	221	1	25 630,40
350	16	555	980	585	2200	287	52 182-096	221	1	36 474,10
400	16	620	1100	640	2780	391	52 182-097	221	1	40 883,40

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

# STAG

## Einregulierungsventil mit genuteten Anschlüssen – DN 65-300

Das Einregulierungsventil mit genuteten Anschlüssen aus Sphäroguss bietet höchste Genauigkeit für hydraulische Systeme. Es ist optimal geeignet für die Sekundärseite in Heizungs- und Kältesystemen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Einregulieren  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren (Regulierkegel für DN 100-300 druckentlastet).

### Dimensionen:

DN 65-300

### Druckklasse:

Klasse 150

### Temperatur:

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

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

### Werkstoffe:

Gehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400-15.  
DN 65-150: Oberteil, Drosselkegel und Spindel aus AMETAL®.  
DN 200-300: Oberteil und Drosselkegel aus Sphäroguss EN-GJS-400-15.  
Spindel aus AMETAL®.  
Drosselkegel (DN 100-300): PTFE-beschichtetes.  
Dichtungen: EPDM.  
Sicherungsscheibe: PTFE.  
Oberteilschrauben: Oberflächenbehandelter Stahl.  
Messnippel: AMETAL® und EPDM.  
Handrad: DN 65-150 aus Polyamid, DN 200-300 aus Aluminium.

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Oberflächenbehandlung:

DN 65-200: Epoxidlack.  
DN 250-300: 2 Komponenten Emailfarbe.

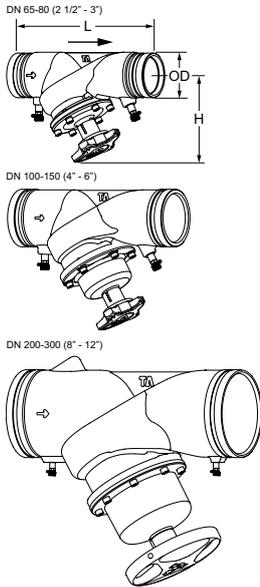
### Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN, Zollkennzeichnung, Durchflusspfeil, Werkstoffe und Gussdatum.  
CE-Kennzeichnung:  
CE: DN 65-125  
CE 0409\*: DN 150-300  
) Registrierte Prüfstelle.

### Baulänge:

ISO 5752 Serie 1, DIN 3202 T1 F1 und EN 558-1 Serie 1.

## Artikel



### Oberteil geflanscht

Messanschluss am Gehäuse

Spindelverlängerung für DN 65-150 im Lieferumfang enthalten.

#### Class 150, ISO 4200

DN	D	L	H	H <sup>1)</sup>	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	73,0	290	163	223	85	5,4	52 188-073	221	1	763,10
65	76,1	290	163	223	85	5,4	52 188-076	221	1	798,80
80	88,9	310	172	232	123	7,5	52 188-089	221	1	1 588,30
100	114,3	350	223	283	185	12,3	52 188-114	221	1	2 498,90
125	139,7	400	259	319	294	20,1	52 188-140	221	1	3 282,70
125	141,3	400	259	319	294	20,1	52 188-141	221	1	3 282,70
150 <sup>2)</sup>	165,1	480	273	333	400	29,2	52 188-165	221	1	4 447,10
150	168,3	480	273	333	400	29,2	52 188-168	221	1	4 447,10
200	219,1	600	430	-	765	63,5	52 183-219	221	1	9 121,50
250	273	730	420	-	1185	92	52 183-273	221	1	11 376,00
300	323,9	850	480	-	1450	127	52 183-324	221	1	24 387,10

1) Höhe inklusive Spindelverlängerung

2) Entspricht nicht ISO 4200.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**ACHTUNG:** In unseren Programmen (HySelect, HyTools) und im Einregelungscomputer (TA-SCOPE) werden die STAG Ventile der Dimensionen DN 65-150 als STAG\* bezeichnet.

# STAF-R

## Einregulierungsventil – PN 16 (DN 65 - 150) – Rotguss

Das geflanschte Einregulierungsventil aus Rotguss bietet höchste Genauigkeit für hydraulische Systeme. Es ist optimal geeignet für die Sekundärseite in Heizungs- und Kältesystemen und überall dort, wo höhere Korrosionsgefahr gegeben ist.



### Technische Beschreibung

#### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

#### Funktionen:

Einregulieren  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren (Regulierkegel für DN 100 - 150 druckentlastet).

#### Dimensionen:

DN 65-150

#### Druckklasse:

PN 16

#### Temperatur:

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

#### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

#### Werkstoffe:

Gehäuse: Rotguss CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982).  
Oberteil, Drosselkegel (DN 100-150 PTFE-beschichtetes) und Spindel: AMETAL®.  
Dichtungen: EPDM.  
Sicherungsscheibe: PTFE.  
Oberteilschrauben: Rostfreier Stahl.  
Messnippel: AMETAL® und EPDM.  
Handrad: Polyamid.

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

#### Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN, DN, CE, Durchflusspfeil, Werkstoffe und Gussdatum (Jahr, Monat, Tag).

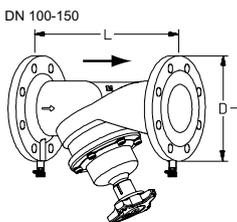
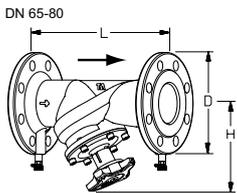
#### Flansche:

ISO 7005-2, EN 1092-2.

#### Baulänge:

ISO 5752 Serie 1, DIN 3202 T1 F1 und EN 558-1 Serie 1.

### Artikel



#### Oberteil geflanscht

Spindelverlängerung für DN 65-150 im Lieferumfang enthalten.

#### PN 16, ISO 7005-3, EN 1092-3

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	H <sup>1)</sup>	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	4	185	290	163	223	85	13,3	52 186-765	221	1	2 875,10
80	8	200	310	172	232	123	17,1	52 186-780	221	1	3 204,00
100	8	220	350	223	283	185	22,9	52 186-790	221	1	3 978,00
125	8	250	400	259	319	294	34,2	52 186-791	221	1	5 032,00
150	8	285	480	273	333	400	49,9	52 186-792	221	1	6 512,30

1) Höhe inklusive Spindelverlängerung  
→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**ACHTUNG:** In unseren Programmen (HySelect, HyTools) und im Einregulierungscomputer (TA-SCOPE) werden die STAF-R Ventile der Dimensionen DN 65-150 als STAF-R\* bezeichnet.

# TA-BVS 240/243

## Einregulierungsventile aus Edelstahl, hohe Korrosionsfestigkeit

Dieses Einregulierungsventil aus Edelstahl kann vielseitig eingesetzt werden und zeichnet sich durch hohe Korrosionsfestigkeit aus. Das TA-BVS ist mit Flanschen oder Schweißenden lieferbar und eignet sich ideal für den Einsatz in industriellen Anwendungen und bei hohen Temperaturen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

Einregulieren (mit gleichprozentiger Kennlinie)  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren

### Dimensionen:

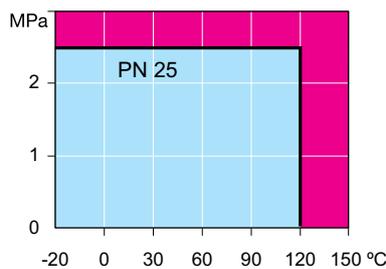
DN 15-250

### Druckklasse:

Gehäuse:  
DN 15-250: PN 25  
Flansche:  
DN 15-50: PN 25 (auch passend für Gegenflansche PN 10, 16 und 40)  
DN 65-250: PN 16 (PN 10, 25 und 40 auf Anfrage)

### Temperatur:

DN 15-50:  
Max. Betriebstemperatur: 120°C  
Min. Betriebstemperatur: -20°C

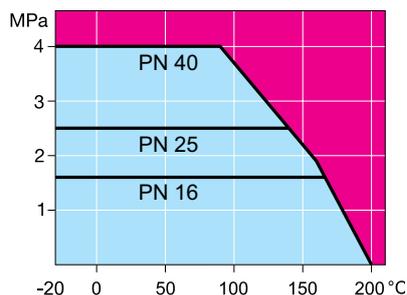


### Hinweis! Nicht für Dampf verwenden.

Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI.

DN 65 and up:

Max. Betriebstemperatur: 200°C  
Min. Betriebstemperatur: -20°C



### Hinweis! Nicht für Dampf verwenden.

Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI.

### Medien:

Sauberes Heizungs- oder Kühlwasser. Auch verwendbar in Industriesystemen mit z.B. Prozesswasser oder Glykol. Für Medien die Freezium, Ethanol oder Methanol enthalten auf Anfrage mit EPDM O-Ringe. For more information, bitte kontaktieren Sie IMI.

### Leckrate:

A (EN 12266-1)

### Werkstoffe:

Gehäuse: Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).  
Kugel: Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404), DN 15-50 ebenfalls PA-GF30.  
Kugelabdichtung: Gehärtetes PTFE+GF.  
Spindel: Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).  
Spindelabdichtungen: FPM und NBR.  
Messnippel: Edelstahl X8CrNiS18-9 (EN 1.4305). (Optional, Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404)).  
Handrad (DN 15-50): PA-GF50.  
Handgriff (DN 65-150): Verzinkt Stahl.  
DN 200-250 manuelles Getriebe.

### Kennzeichnung:

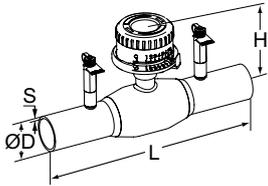
Gehäuse und Flansche: Seriennummer  
Schild am Gehäuse: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 32-250), Werkstoff, max. Betriebstemperatur, Artikelnummer und Durchflusspfeil.

\*) Registrierte Prüfstelle.

### Flanschen:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## Artikel



### Anschweißenden – DN 15-50

Equipped with a precision control handwheel.

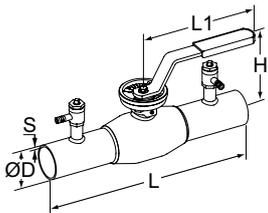
Mit Messnippel.

#### PN 25

DN	D	L	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	21,3	230	101	2,0	2,61	0,7	6-52 250-015	221	1	1 181,40
20	26,9	230	105	2,0	8,18	0,8	6-52 250-020	221	1	1 228,50
25	33,7	230	107	2,0	13,8	1,0	6-52 250-025	221	1	1 349,10
32	42,4	260	111	2,0	17,3	1,4	6-52 250-032	221	1	1 466,40
40	48,3	260	116	2,6	25,1	1,9	6-52 250-040	221	1	1 604,20
50	60,3	300	123	2,6	39,7	2,6	6-52 250-050	221	1	1 695,60

**NOTE:** New Kv values for valves DN 15-50 equipped with precision control handwheel. In softwares (HySelect, HyTools) and balancing instrument (TA-SCOPE) the TA-BVS, DN 15-50, is named TA-BVS\*.

Kv values for DN 65 and up remain the same.



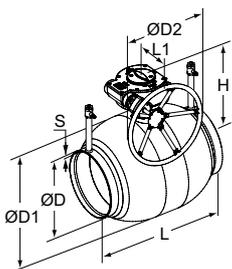
### Anschweißenden – DN 65-150

Equipped with a removable handle.

Mit Messnippel.

#### PN 25

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	76,1	300	280	154	3,0	61,2	4,4	6-52 240-065	221	1	2 767,50
80	88,9	300	280	166	3,0	108	5,4	6-52 240-080	221	1	4 633,00
100	114,3	325	280	173	3,0	216	7,7	6-52 240-090	221	1	6 160,80
125	139,7	325	400	221	4,0	294	15	6-52 240-091	221	1	8 191,60
150	168,3	350	600	240	4,0	461	16	6-52 240-092	221	1	9 071,50



### Anschweißenden – DN 200-250

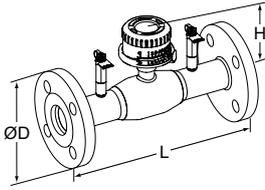
Mit manuellem Getriebe.

Mit Messnippel.

#### PN 25

DN	D	D1	D2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
200	219,1	273	250	400	268	293	4,0	660	38	6-52 240-093	221	1	23 316,30
250	273,0	356	300	530	301	345	4,0	1170	74	6-52 240-094	221	1	37 026,50

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**Mit Flanschen – DN 15-50**

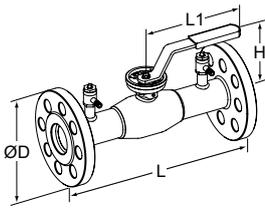
Equipped with a precision control handwheel.  
Mit Messnippel.

**PN 25**

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	4x14	95	250	101	2,61	1,9	6-52 253-015	221	1	1 849,00
20	4x14	105	250	105	8,81	2,5	6-52 253-020	221	1	1 879,30
25	4x14	115	240	107	13,8	3,0	6-52 253-025	221	1	2 237,10
32	4x18	140	280	111	17,3	4,8	6-52 253-032	221	1	2 330,50
40	4x18	150	270	116	25,1	5,8	6-52 253-040	221	1	2 762,30
50	4x18	165	310	123	39,7	7,7	6-52 253-050	221	1	3 061,40

**NOTE:** New Kv values for valves DN 15-50 equipped with precision control handwheel. In softwares (HySelect, HyTools) and balancing instrument (TA-SCOPE) the TA-BVS, DN 15-50, is named TA-BVS\*.

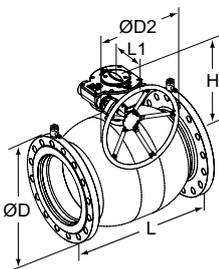
Kv values for DN 65 and up remain the same.

**Mit Flanschen – DN 65-150**

Equipped with a removable handle.  
Mit Messnippel.

**PN 16**

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	8x18	185	310	280	160	61,2	10	6-52 243-065	221	1	4 143,20
80	8x18	200	310	280	173	108	12	6-52 243-080	221	1	6 214,40
100	8x18	220	350	280	173	216	16	6-52 243-090	221	1	8 152,50
125	8x18	250	355	400	221	294	26	6-52 243-091	221	1	10 837,60
150	8x22	285	370	600	240	461	30	6-52 243-092	221	1	13 607,70

**Mit Flanschen – DN 200-250**

Mit manuellem Getriebe.  
Mit Messnippel.

**PN 16**

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	D2	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
200	12x22	340	250	425	268	293	660	57	6-52 243-093	221	1	27 389,90
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	104	6-52 243-094	221	1	54 636,30

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

# TA-BVS 140/143

## Einregulierungsventil aus Stahl

Dieses Einregulierungsventil aus Stahl kann vielseitig eingesetzt werden und zeichnet sich durch hohe Korrosionsfestigkeit aus. Das TA-BVS 140/143 ist mit Flanschen oder mit Schweißenden lieferbar und eignet sich für den Einsatz in Heizungs- und Kühlungsanlagen mit Sauerstoff-freiem Wasser.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

Einregulieren (mit gleichprozentiger Kennlinie)  
Voreinstellen  
Messen (DN 15-300)  
Absperren

### Dimensionen:

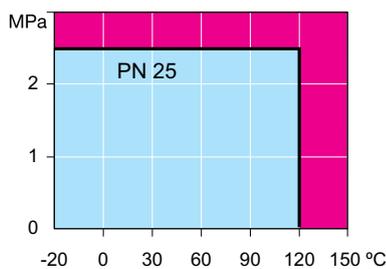
DN 15-300, DN 400

### Druckklasse:

Gehäuse:  
DN 15-300, DN 400: PN 25  
Flansche:  
DN 15-50: PN 25 (auch passend für Gegenflansche PN 10, 16 und 40)  
DN 65-300, DN 400: PN 16 (PN 10, 25 und 40 auf Anfrage)

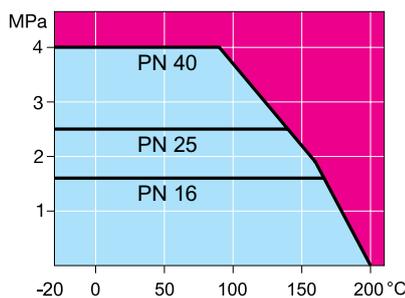
### Temperatur:

DN 15-50:  
Max. Betriebstemperatur: 120°C  
Min. Betriebstemperatur: -20°C



### Hinweis! Nicht für Dampf verwenden.

Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI.  
DN 65 and up:  
Max. Betriebstemperatur: 200°C  
Min. Betriebstemperatur: -20°C



**Hinweis! Nicht für Dampf verwenden.**  
Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI.

### Medien:

Sauberes Heizungs- oder Kühlwasser  
e.g. Oxygenfrei Wasser und Glykol.

### Leckrate:

A (EN 12266-1)

### Werkstoffe:

Gehäuse: Stahl P235GH (EN 1.0345).  
Kugel: Edelstahl X5CrNi18-10 (EN 1.4301), DN 15-50 also PA-GF30.  
Kugelabdichtung: Gehärtetes PTFE+GF.  
Spindel: Edelstahl X8CrNiS18-9 (EN 1.4305).  
Spindelabdichtung: FPM.  
Messnippel (DN 15-300): Messing.  
Handrad (DN 15-50): PA-GF50.  
Handgriff (DN 65-150): Verzinkt Stahl.  
DN 200-300, DN 400 Manuelles Getriebe.

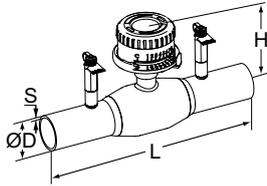
### Kennzeichnung:

Gehäuse und Flansche: Seriennummer  
Schild am Gehäuse: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 32-400), Werkstoff, max. Betriebstemperatur, Artikelnummer und Durchflusspfeil.  
) Registrierte Prüfstelle.

### Flanschen:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## Artikel



### Anschweißenden – DN 15-50

Equipped with a precision control handwheel.

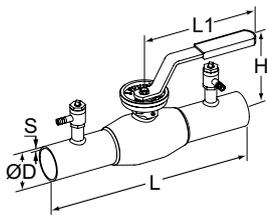
Mit Messnippel.

PN 25

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	21,3	230	145	101	2,0	2,61	0,8	6-52 150-015	221	1	635,00
20	26,9	230	145	105	2,3	8,18	1,0	6-52 150-020	221	1	661,00
25	33,7	230	145	107	2,6	13,8	1,1	6-52 150-025	221	1	739,20
32	42,4	260	145	111	2,6	17,3	1,5	6-52 150-032	221	1	782,80
40	48,3	260	188	116	2,6	25,1	1,7	6-52 150-040	221	1	808,90
50	60,3	300	188	123	2,9	39,7	2,3	6-52 150-050	221	1	921,80

**NOTE:** New Kv values for valves DN 15-50 equipped with precision control handwheel. In softwares (HySelect, HyTools) and balancing instrument (TA-SCOPE) the TA-BVS, DN 15-50, is named TA-BVS\*.

Kv values for DN 65 and up remain the same.



### Anschweißenden – DN 65-150

Equipped with a removable handle.

Mit Messnippel.

PN 25

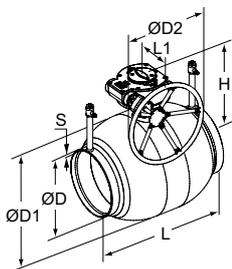
DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	76,1	300	280	160	2,9	61,2	4,8	6-52 140-065	227	1	1 087,10
80	88,9	300	280	173	3,2	108	6,1	6-52 140-080	227	1	2 164,90
100	114,3	325	280	219	3,6	216	9,4	6-52 140-090	227	1	3 164,70
125	139,7	325	400	253	4,0	294	16	6-52 140-091	227	1	4 399,10
150	168,3	350	600	276	4,5	461	21	6-52 140-092	227	1	5 833,40

### Anschweißenden – DN 200-300, 400

Mit manuellem Getriebe.

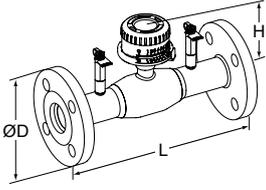
DN 200-300 mit Messnippel (DN 400 ohne Messnippel)

PN 25



DN	D	D1	D2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
200	219,1	273	250	400	268	293	4,5	660	45	6-52 140-093	227	1	12 048,90
250	273,0	356	300	530	301	345	5,0	1170	89	6-52 140-094	227	1	16 629,90
300	323,9	457	600	550	424	422	5,6	1840	140	6-52 140-095	221	1	32 816,50
400	406,1	610	500	762	440	573	7,0	7159	340	6-52 140-097	221	1	auf Anfrage

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.


**Mit Flanschen – DN 15-50**

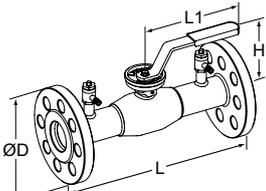
Equipped with a precision control handwheel.  
Mit Messnippel.

**PN 25**

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	4x14	95	250	145	101	2,61	2,0	6-52 153-015	221	1	808,90
20	4x14	105	250	145	105	8,18	2,8	6-52 153-020	221	1	835,00
25	4x14	115	240	145	107	13,8	3,1	6-52 153-025	221	1	913,20
32	4x18	140	280	145	111	17,3	4,9	6-52 153-032	221	1	965,40
40	4x18	150	270	188	116	25,1	5,4	6-52 153-040	221	1	1 108,10
50	4x18	165	310	188	123	39,7	7,2	6-52 153-050	221	1	1 156,60

**NOTE:** New Kv values for valves DN 15-50 equipped with precision control handwheel. In softwares (HySelect, HyTools) and balancing instrument (TA-SCOPE) the TA-BVS, DN 15-50, is named TA-BVS\*.

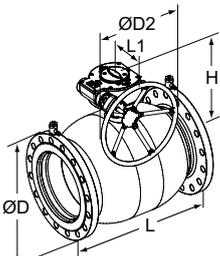
Kv values for DN 65 and up remain the same.


**Mit Flanschen – DN 65-150**

Equipped with a removable handle.  
Mit Messnippel.

**PN 16**

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	8x18	185	310	280	160	61,2	11	6-52 143-065	227	1	1 304,40
80	8x18	200	310	280	173	108	13	6-52 143-080	227	1	2 365,10
100	8x18	220	350	280	219	216	18	6-52 143-090	227	1	3 608,00
125	8x18	250	360	400	253	294	26	6-52 143-091	227	1	4 711,90
150	8x22	285	370	600	276	461	35	6-52 143-092	227	1	6 268,60


**Mit Flanschen – DN 200-300, 400**

Mit manuellem Getriebe.  
DN 200-300 mit Messnippel (DN 400 ohne Messnippel)

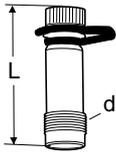
**PN 16**

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	D2	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
200	12x22	340	250	425	268	293	660	60	6-52 143-093	227	1	15 317,50
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	114	6-52 143-094	227	1	19 577,00
300	12x26	460	600	580	424	422	1840	168	6-52 143-095	221	1	38 032,30
400	16x30	580	500	810	440	573	7159	382	6-52 143-097	227	1	auf Anfrage

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

# Zubehör – Einregulierungsventile

## Zubehör



### Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

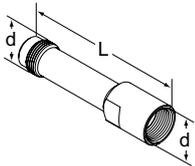
AMETAL®/EPDM

#### STAD

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M14x1	44	52 179-014	221	20	45,80
M14x1	103	52 179-015	221	1	49,50

#### STAF, STAF-SG, STAF-R, STAG

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>DN 20 - 50</b>					
1/4	39	52 179-009	221	50	47,70
1/4	103	52 179-609	221	50	47,70
<b>DN 65 - 400</b>					
3/8	45	52 179-008	221	1	47,70
3/8	101	52 179-608	221	1	47,70

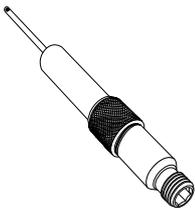


### Verlängerung für Messnippel M14x1

Zur Verwendung bei größerer Dämmstoffstärke.

AMETAL®

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M14x1	71	52 179-016	221	1	45,80



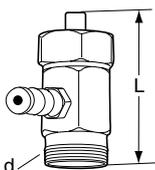
### Messnippelverlängerung 60 mm

(nicht für 52 179-000/-601)

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
60	52 179-006	221	1	60,80



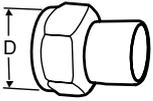
### Messnippel

Für ältere STAD und STAF

Max. 150 °C

AMETAL®/EPDM

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>DN 20-50</b>					
R1/4	30	52 179-000	221	300	24,10
R1/4	90	52 179-601	221	100	45,80
<b>DN 65-400</b>					
R3/8	30	52 179-007	221	50	61,20
R3/8	90	52 179-607	221	50	92,00



### Schweißanschlüsse

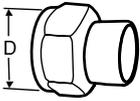
Mit freilaufender Mutter

Für STADA, STAD-C

Max. 120 °C

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

Ventil DN	D	Rohr DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	52 009-010	221	20	28,00
15	G3/4	15	52 009-015	221	20	33,30
20	G1	20	52 009-020	221	20	42,50
25	G1 1/4	25	52 009-025	221	10	54,30
32	G1 1/2	32	52 009-032	221	10	84,40
40	G2	40	52 009-040	221	10	117,90
50	G2 1/2	50	52 009-050	221	10	151,60



### Lötanschlüsse

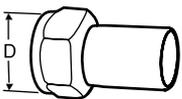
Mit freilaufender Mutter

Für STADA, STAD-C

Max. 120 °C

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	52 009-510	221	20	34,30
10	G1/2	12	52 009-512	221	20	19,70
15	G3/4	15	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	52 009-516	221	20	25,40
20	G1	18	52 009-518	221	20	26,90
20	G1	22	52 009-522	221	20	26,90
25	G1 1/4	28	52 009-528	221	10	36,70
32	G1 1/2	35	52 009-535	221	10	63,40
40	G2	42	52 009-542	221	10	97,20
50	G2 1/2	54	52 009-554	221	10	172,10



### Anschluss mit glattem Ende

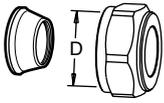
Für STADA, STAD-C zum Anschluss mit Presskupplungen

Mit freilaufender Mutter

Max. 120 °C

Messing/AMETAL®

Ventil DN	D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	12	52 009-312	221	20	35,60
15	G3/4	15	52 009-315	221	20	29,00
20	G1	18	52 009-318	221	20	39,40
20	G1	22	52 009-322	221	20	34,90
25	G1 1/4	28	52 009-328	221	10	84,40
32	G1 1/2	35	52 009-335	221	10	67,60
40	G2	42	52 009-342	221	10	121,60
50	G2 1/2	54	52 009-354	221	10	212,50



### Kompressionsverschraubung

Für STADA und STAD-C zum Anschluss von glattwandigen Röhren, wie Kupfer und Weichstahlrohre.

Max. 100 °C

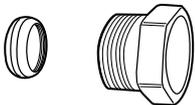
Stützhülsen verwenden! Weitere Informationen siehe Katalogblatt FPL.

Ungeeignet für PEX-Rohre.

Messing/AMETAL®

Verchromt

Ventil DN	D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	53 319-210	345	50	12,50
10	G1/2	12	53 319-212	345	50	16,50
10	G1/2	15	53 319-215	345	50	16,50
10	G1/2	16	53 319-216		50	
15	G3/4	22	53 319-622	345	50	60,90



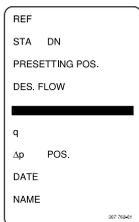
### Kompressionskupplung KOMBI

Max. 100 °C

(Weitere Informationen siehe Katalogblatt KOMBI).

Als Stützhülse sollte verwendet werden: TA 320 für Kupferrohre und TA 321 für Stahlrohre.

Außengewinde der Druckschraube	Für Rohrdurchmesser	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/8	10	53 235-104	345	100	7,30
G3/8	12	53 235-107	345	100	9,70
G1/2	10	53 235-109	345	100	10,30
G1/2	12	53 235-111	345	100	10,20
G1/2	14	53 235-112	345	100	9,20
G1/2	15	53 235-113	345	100	10,30
G1/2	16	53 235-114	345	100	9,20
G3/4	15	53 235-117	345	100	24,60
G3/4	18	53 235-121	345	100	16,20
G3/4	22	53 235-123	345	100	16,20



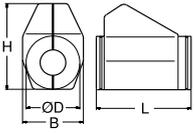
### Kennzeichnungsschild

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 161-990	221	20	6,60



### Innensechskantschlüssel

[mm]	Für STAD	Für STAF, DN (voreinstellung)	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3	Voreinstellung	20 - 150	52 187-103	225	25	48,80
5	Entleerung	200 - 400	52 187-105	225	25	45,80



### Isolierung

Für Heizungs- und Kühlungssysteme.

Werkstoff: EPP

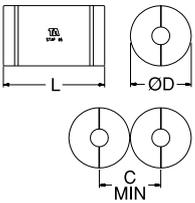
Brandschutzklasse: B2 (DIN 4102)

Max. Betriebstemperatur: 120°C (kurzzeitig 140°C)

Min. Betriebstemperatur: 12°C, -8°C bei abgedichteten Durchführungen.

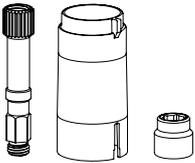
### STAD

Für DN	L	H	D	B	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-20	155	135	90	103	52 189-615	221	35	65,90
25	175	142	94	103	52 189-625	221	35	72,20
32	195	156	106	103	52 189-632	221	30	82,10
40	214	169	108	113	52 189-640	221	25	86,30
50	245	178	108	114	52 189-650	221	20	94,90



### STAF, STAF-SG

Für DN	L	D	C	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
50	390	250	252	52 189-850	221	25	392,80
65	450	270	272	52 189-865	221	18	506,20
80	480	290	292	52 189-880	221	16	512,30
100	520	320	322	52 189-890	221	10	567,90
125	570	350	352	52 189-891	221	8	642,90
150	660	380	382	52 189-892	221	6	652,30



### Spindelverlängerung

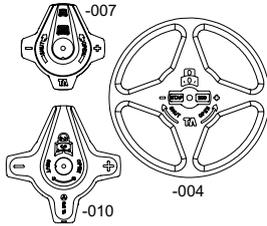
Ersatzteil.

Bei DN 65-150 im Lieferumfang enthalten.

Erforderlich bei DN 65-80 zur Verwendung der vorgefertigten Dämmung (52 189-8xx).

Für DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65-150	52 186-015	221	1	27,80

## Spare parts

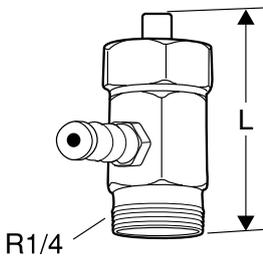


### Handrad STAD

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 186-007	221	25	40,40

### STAF, STAF-SG, STAF-R, STAG

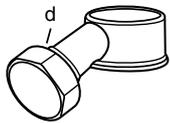
DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20 - 50	52 186-007	221	25	40,40
65 - 150	52 186-010	221	1	60,20
200 - 400	52 186-004	221	1	190,00



### Messnippel

Für ältere STAD und STAF  
Max. 150 °C  
AMETAL®/EPDM

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
30	52 179-000	221	300	24,10
90	52 179-601	221	100	45,80



### Entleeradapter STAD

Installierbar im Anlagenbetrieb.

Für ältere Ventile mit einer Abdeckhülse, aus Metall oder Kunststoff, am Messnippel

d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	52 179-990	221	10	42,50
G3/4	52 179-996	221	10	65,50

# STK

## Heizkreisregulierventil

Dieses Heizkreisregulierventil eignet sich ideal für den Einsatz in Heiz-, Kühl- und Trinkwasseranlagen. Es kann auch bei der Warmwasserzirkulation zum Einsatz kommen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen  
Trinkwasseranlagen

### Temperatur:

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

### Oberflächenbehandlung:

Vernickelt.

### Funktionen:

Regulieren  
Voreinstellung  
Absperren

### Werkstoffe:

Gehäuse: AMETAL®  
Ventilkegel: AMETAL®  
Spindel: AMETAL®  
O-Ring: Nitril

### Kennzeichnung:

Gehäusemarkierung TA, TRIM und  
Zollkennzeichnung.

### Dimensionen:

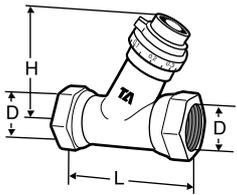
DN 15-25

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung  
resistente Legierung.

### Druckklasse:

PN 16

## Artikel



### Durchgang

Innengewinde

DN	D	L	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G1/2	63	55	1.8	50 007-715	221	30	61,90
20	G3/4	80	69	4.5	50 007-720	221	15	119,00

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**STK kann mit der Klemmringkupplung KOMBI an glatte Rohre angeschlossen werden.** (Siehe Katalogblatt KOMBI).

## Zubehör



### Regulierschlüssel

Kunststoff

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 187-003	341	50	12,90

# MDFO

## Durchflussmessblende

Durchflussmessblende mit selbstdichtenden Messnippeln.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlanlagen.  
Trinkwasserleitungssysteme.

### Funktion:

Messung

### Dimensionen:

DN 20-300

### Druckklasse:

PN 16 (DN 20-300)  
PN 25 (DN 65-200)  
PN 40 (DN 65-200)

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 110°C  
Min. Betriebstemperatur: -20°C

### Werkstoffe:

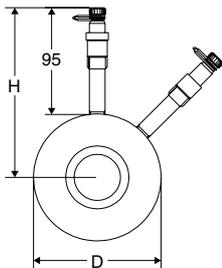
Feste Messblende: Edelstahl  
X3CrNiMo17-13-3 (Werkstoffnr. 1.4436  
gemäß EN 10028-7 oder EN 10272  
(BS 970 316/S16)  
Messnippel: AMETAL®  
Dichtung (Messnippel): EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung  
resistente Legierung.

### Kennzeichnung:

TA, MDFO, DN, PN, BS 7350,  
Chargennummer und  
Durchflussrichtungspfeil.

## Artikel



### Mit selbstdichtenden Messnippeln

#### PN 16

DN	D	H	Flansch- dicke	Kv <sub>max</sub>	Kv <sub>signal</sub>	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	63	127	18	6	4,68	0,59	52 176-920	221	1	482,20
25	73	131	18	11	8,64	0,70	52 176-925	221	1	491,50
32	84	137	18	23	16,6	0,83	52 176-932	221	1	518,20
40	94	142	18	35	24,5	0,98	52 176-940	221	1	534,90
50	109	150	18	72	46,1	1,2	52 176-950	221	1	714,50
65	127	159	18	154	90	1,5	52 176-965	221	1	772,20
80	142	166	18	220	120	1,8	52 176-980	221	1	815,30
100	162	176	18	373	220	2,0	52 176-990	221	1	887,10
125	192	191	18	570	342	2,5	52 176-991	221	1	1 241,80
150	218	204	18	789	468	3,0	52 176-992	221	1	1 378,60
200	273	231	18	1383	792	4,3	52 176-993	221	1	1 677,90
250	329	260	18	2122	1224	5,7	52 176-994	221	1	2 415,00
300	384	287	18	3116	1800	7,0	52 176-995	221	1	3 382,10

# TA-SCOPE

## Einregulierungsgerät

TA-SCOPE ist ein strapazierfähiges, effektives Einregulierungsgerät zur Messung und Dokumentation von Differenzdruckwerten, Volumenströmen, Temperaturen und Leistungen in Hydroniksystemen. Das widerstandsfähige, genaue und leicht zu bedienende TA-SCOPE erledigt die Einregulierung schneller und kosteneffektiver und ermöglicht außerdem eine schnelle Fehlerbehebung. TA-SCOPE arbeitet problemlos mit der PC-Software HySelect und nutzt die gespeicherten Daten optimal zur Erstellung professioneller Berichte und automatischen Software-Aktualisierung.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Das TA-SCOPE ist ein robuster und effektiver Einregulierungscomputer zur genauen Messung und Dokumentierung von Differenzdruck ( $\Delta p$ ), Durchfluss, Temperatur und Leistung in hydraulischen Systemen.

TA-SCOPE besteht aus zwei Hauptkomponenten:

**Messcomputer** – Ein computergestütztes Gerät, das mit den Kv-Werten der TA-Ventile programmiert ist. Unkomplizierte Funktionen mit leicht verständlichen Anweisungen auf einem Farbdisplay.

**Differenzdruckfühler** – Der Differenzdruckfühler kommuniziert per Funk mit dem Messcomputer und verfügt über eine LED-Anzeige für den Kommunikationsstatus und die Batteriekapazität. Das TA-SCOPE fordert automatisch auf, wenn es notwendig ist, eine Kalibration durchzuführen. Die Konstruktion des Fühlers und eine kurze Spülung des Fühlers während der Kalibration verhindern Messfehler, auf Grund ungenügender Entlüftung.

### Messbereich:

Systemdruck:  
 TA-SCOPE max. 1 600 kPa  
 TA-SCOPE HP max. 2 500 kPa  
 Differenzdruck:  
 TA-SCOPE 0 - 500 kPa  
 TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa  
 Empfohlener Differenzdruckbereich bei Durchflussmessungen:  
 TA-SCOPE 1 - 500 kPa  
 TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

### Temperaturbereich bei Messungen in Flüssigkeiten:

-20°C – +120°C

### Messfehler:

Differenzdruck:  
 TA-SCOPE 0,1 kPa oder 1 % des höheren Anzeigewertes.  
 TA-SCOPE HP 0,2 kPa oder 1 % des höheren Anzeigewertes.  
 Durchflussmenge: Nach den Angaben für Differenzdruck + Ventilabweichung.  
 Temperatur: <0,2K

### Batteriekapazität, Betriebs- und Ladezeiten:

Messcomputer:  
 - Kapazität: 4 400 mAh  
 - Betriebszeit (bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung): >25 h  
 - Ladezeit für volle Kapazität: 6-7 h  
 DpS-Visio (Differenzdruckfühler):  
 - Kapazität: 1 400 mAh  
 - Betriebszeit (kontinuierliche Messung): >25 h  
 - Ladezeit für volle Kapazität: 2,5 h  
 Messdauer bei Langzeitmessung (im Schlafmodus): >100 Tage

### Schutzart:

Messcomputer (bei kabellosen Betrieb): IP 64  
 Differenzdruckfühler (bei kabellosen Betrieb): IP 64  
 Sicherheitsdruck und Temperatursonde: IP 65  
 Digitaltemperaturfühler: IP 65

### Umgebungstemperatur des Instruments:

0 - +40°C (bei Betrieb und Aufladen)  
 -20\* - +60°C (im Lager)

\*) Bei Frostgefahr den Geber völlig entleeren!

### Umgebungsfeuchtigkeit:

Max. 90%RH

### Ladegerät:

Ausgangsspannung: 5,2 V DC (Minimum 5,0 V, Maximum 5,3 V)  
 Ausgangsstrom: Minimum 1 A.  
 Isolationsklasse: II.  
 Zulassungen: IEC (868 MHz) und/oder UL, CSA (915 MHz).  
 In Übereinstimmung mit der LPS (Low Power Source) Bestimmung.

### Abmessungen Koffer:

LxBxH = 335x290x150 mm

## TA-SCOPE Premium / TA-SCOPE HP Premium



### TA-SCOPE Premium

Version*		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
AT/DE	Österreich/Deutschland	52 199-006	225	1	7 918,00



### TA-SCOPE HP Premium

Version*		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
AT/DE	Österreich/Deutschland	52 199-106	225	1	9 377,00

\*) Version = Marktspezifische Produktpalette. Alle Geräte verfügen über alle der oben eingeführten Sprachversionen.

**Quick Guide beinhaltet. Bedienungsanleitung zum Herunterladen: [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com)**

## TA-SCOPE / TA-SCOPE HP



### TA-SCOPE

Version*		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
AT/DE	Österreich/Deutschland	52 199-206	225	1	5 042,50



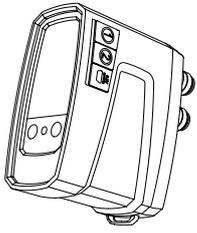
### TA-SCOPE HP

Version*		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
AT/DE	Österreich/Deutschland	52 199-306	225	1	5 465,90

\*) Version = Marktspezifische Produktpalette. Alle Geräte verfügen über alle der oben eingeführten Sprachversionen.

**Quick Guide beinhaltet. Bedienungsanleitung zum Herunterladen: [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com)**

## Zusätzliches Zubehör

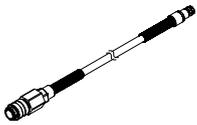


### Differenzdruckfühler-Einheit (DpS-Visio)

Der Messcomputer (Hh) kann mit mehreren Dp Fühlern (DpS-Visio) kommunizieren. Richten Sie die Kommunikation ein, indem Sie mit dem Verbindungskabel (im Lieferumfang des TA-SCOPE enthalten) den Messcomputer mit dem Dp Fühler verbinden.

Beinhaltet: 1 Differenzdruckfühler, 2 Messschläuche 500 mm, 2 Markierungsringe, 2 Sicherheitsdrucksonden (SPP), 1 Ladekabel.

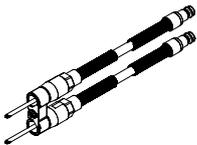
Version		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Standard	0-500 kPa	52 199-971	225	1	5 177,50
HP (hoher Differenzdruck)	0-1000 kPa	52 199-972	225	1	5 329,30



### Messschlauch

Zur Verwendung mit SPP und SPTP

Länge [mm]		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
500	Rot	52 199-953	225	1	298,20
500	Blau	52 199-954	225	1	298,20



### Messschlauch mit Doppelnadel

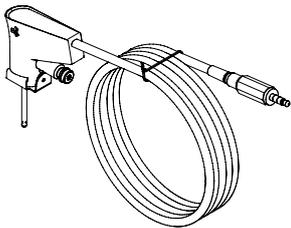
Länge [mm]		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
150		52 199-999	225	1	341,30



### Sicherheitsdrucksonde (SPP)

Zur Verwendung mit Messschläuchen 52 199-953/-954 und Messschlauchverlängerungen 52 199-997/-998.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	52 199-951	225	1	422,00



### Sicherheitsdruck/Temperatursonde (SPTP)

Zur Verwendung mit Messschläuchen 52 199-953/-954 und Messschlauchverlängerungen 52 199-997/-998.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	52 199-952	225	1	968,30



### Kabelschutzhülle

Feste Verbindung von SPTP-Kabel und Schlauch

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	310 355-01	225	1	7,90



### Digitaltemperaturfühler (DTF)

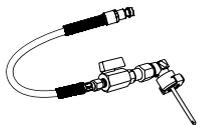
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	52 199-941	225	1	513,90

## Zubehör



### Messschlauch Mit Kugelhahn

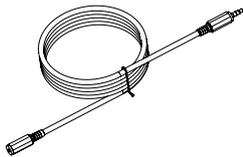
Länge [m]		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0.5	Rot	52 199-995	225	1	363,60
0.5	Blau	52 199-996	225	1	363,60
3	Rot	52 199-997	225	1	349,20
3	Blau	52 199-998	225	1	349,20



### Messschlauch mit Messnadel, Winkel

Schlauch und Nadel können nicht getrennt werden.

Länge [m]		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0.5	Rot	311 074-61	225	1	458,70
0.5	Blau	311 074-60	225	1	458,70



### Verlängerungskabel für Digitaltemperaturfühler

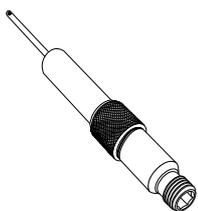
Länge [m]		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
5		52 199-994	225	1	127,80



### Messnippel

Gewindeanschluss G1/2 und G3/4

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	52 197-303	221	20	54,30
G3/4	52 197-304	230201	20	

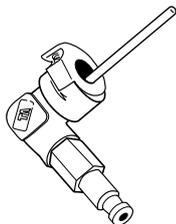


### Messnippel

Verlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
60	52 179-006	221	1	60,80



### Messnadel, Winkel

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	307 635-62	225	1	213,00

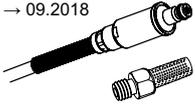


### Adapter

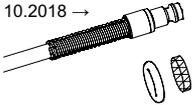
Für alte Ventile und TA-BVS

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rot	309 748-60	239	1	84,20
Blau	309 748-61	239	1	84,20

→ 09.2018



10.2018 →



### Ersatzfilter

Für Messschlauch

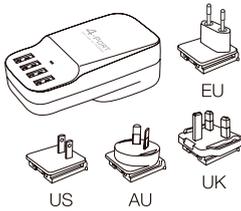
		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
→ 09.2018	1 Stück	309 206-01	239	1	14,30
10.2018 →	4 Stück	311 062-62	225	1	63,90



### Markierungsringe

"DpS 1" (DpF 1) und "DpS 2" (DpF 2) zur Identifikation der DpS-Visio bei der TA-Wireless Methode. Wird auf einem Messschlauch angebracht.

		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DpS 1		310 399-01	225	1	9,70
DpS 2		310 399-02	225	1	9,70

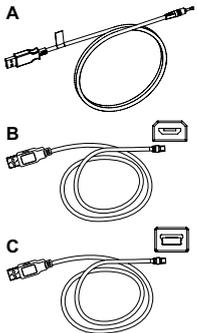


### Multiladegerät

Mit 4 USB Buchsen.

Ohne Ladekabel.

		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
EU, UK, US, AU/NZ		311 100-01	225	1	107,30



### Kabel

Zur Verbindung oder zum Aufladen unterschiedlicher Geräte.

		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Kabel A</b>					
Messcomputer - Multiladegerät		310 397-02	225	1	26,10
<b>Kabel B</b>					
Messcomputer - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multiladegerät		310 278-02	225	1	35,70
<b>Kabel C</b>					
Messcomputer - PC / Messcomputer - DpS (bis 08.2017)		310 278-01	225	1	27,00

# STAP

## Differenzdruckregler DN 15-50, einstellbarer Sollwert und Absperrfunktion

STAP ist ein Hochleistungsdifferenzdruckregler der den Differenzdruck über die Last konstant hält. Er erlaubt eine genaue, leise und stabile Regelung der nachgeschalteten Regelventile. Er ist einfach einzustellen und in Betrieb zu nehmen. Das kompakte Design und seine hohe Genauigkeit machen den STAP zur ersten Wahl in Heizungs- und Kältesystemen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

Differenzdruckregler  
 $\Delta p$  einstellbar  
 Messnippel  
 Absperrn  
 Entleerung (Zubehör)

### Dimensionen:

DN 15-50

### Druckklasse:

PN 16

### Max. Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

250 kPa

### Einstellbereich:

DN 15 LF: 5\* - 25 kPa  
 DN 15 - 20: 5\* - 25 kPa  
 DN 32 - 40: 10\* - 40 kPa  
 DN 15 LF: 10\* - 60 kPa  
 DN 15 - 25: 10\* - 60 kPa  
 DN 32 - 50: 20\* - 80 kPa  
 \*) Werkseinstellung  
 LF = geringer Durchfluss

### Temperatur:

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

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
 Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: AMETAL®  
 Oberteil: AMETAL®  
 Kegel: AMETAL®  
 Spindel: AMETAL®  
 O-Ringe: EPDM-Gummi  
 Membran: HNBR-Gummi  
 Feder: Rostfreier Stahl  
 Federunterstützung: AMETAL® und verstärktes PPS  
 Handrad: Polyamid-Kunststoff

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

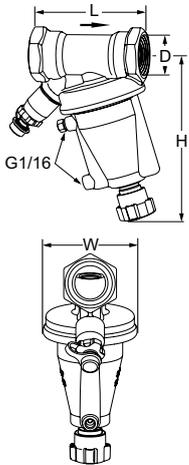
### Kennzeichnung:

Gehäuse: IMI oder TA, PN 16/150, DN- und Zollkennzeichnung, Durchflusspfeil.  
 Oberteil: STAP,  $\Delta p_L$  5-25, 10-40, 10-60 bzw. 20-80.

### Anschlüsse:

Innengewinde nach ISO 228,  
 Gewindelänge nach ISO 7-1.

## Artikel



### Innengewinde

Einschließlich 1 m Impulsleitung und Übergangsstück G1/2 und G3/4

DN	D	L	H	W	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>5-25 kPa</b>											
15* LF	G1/2	83	137	72	0,7	0,5	1,1	52 264-115	223	1	338,20
15*	G1/2	83	137	72	1,4	1,0	1,1	52 265-115	223	1	363,20
20*	G3/4	90	139	72	3,1	2,2	1,2	52 265-120	223	1	388,90
<b>10-40 kPa</b>											
32	G1 1/4	133	179	110	8,5	6,0	2,6	52 265-132	223	1	559,80
40	G1 1/2	135	181	110	12,8	9,1	2,9	52 265-140	223	1	689,50
<b>10-60 kPa</b>											
15* LF	G1/2	83	137	72	0,7	0,5	1,1	52 264-015	223	1	338,00
15*	G1/2	83	137	72	1,4	1,0	1,1	52 265-015	223	1	348,30
20*	G3/4	90	139	72	3,1	2,2	1,2	52 265-020	223	1	374,10
25	G1	92	141	72	5,5	3,9	1,3	52 265-025	223	1	395,10
<b>20-80 kPa</b>											
32	G1 1/4	133	179	110	8,5	6,0	2,6	52 265-032	223	1	559,80
40	G1 1/2	135	181	110	12,8	9,1	2,9	52 265-040	223	1	665,20
50	G2	137	187	110	24,4	17,3	3,5	52 265-050	223	1	718,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

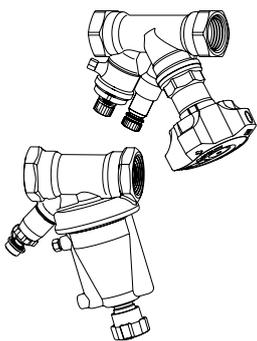
LF = geringer Durchfluss

Kv<sub>m</sub> = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und einer maximalen Ventilöffnung, die einem P-Band von -20% bzw. -25% entspricht.

\*) Kann an glatte Rohre mit der Kompressionskupplung KOMBI angeschlossen werden. (Siehe Zubehör oder Katalogblatt KOMBI).

G = Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7-1.

## STAP/STAD



### STAP/STAD Regeleinheit

Zusätzliche Informationen über das STAD Ventil entnehmen Sie bitte dem separaten Katalogblatt STAD.

STAP DN	STAD DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>5-25 kPa</b>					
15 LF	10	52 864-301	223	1	423,10
15 LF	15	52 864-302	223	1	427,20
15	15	52 865-101	223	1	442,10
20	20	52 865-102	223	1	461,60
<b>10-40 kPa</b>					
32	32	52 865-103	223	1	797,60
40	40	52 865-104	223	1	857,00
<b>10-60 kPa</b>					
15 LF	10	52 864-111	223	1	422,80
15 LF	15	52 864-112	223	1	427,80
15	10	52 865-001	223	1	428,00
15	15	52 865-002	223	1	422,00
20	20	52 865-003	223	1	444,10
25	25	52 865-004	223	1	494,70
<b>20-80 kPa</b>					
32	32	52 865-005	223	1	773,70
40	40	52 865-006	223	1	835,50
50	50	52 865-007	223	1	938,00

# STAP

## Differenzdruckregler DN 65-100, einstellbarer Sollwert und Absperrfunktion

Der geflanschte STAP ist ein Hochleistungsdifferenzdruckregler der den Differenzdruck über die Last konstant hält. Er erlaubt eine genaue, leise und stabile Regelung der nachgeschalteten Regelventile. Er ist einfach einzustellen und in Betrieb zu nehmen. Das kompakte Design und seine hohe Genauigkeit machen den STAP zur ersten Wahl in Heizungs- und Kältesystemen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

Differenzdruckregler  
 $\Delta p$  einstellbar  
 Messnippel  
 Absperrn

### Dimensionen:

DN 65-100

### Druckklasse:

PN 16

### Max. Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

350 kPa

### Einstellbereich:

20\* - 80 kPa bzw. 40\* - 160 kPa.

\*) Werkseinstellung

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
 Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)

Oberteil: AMETAL®

Kegel: PTFE beschichtetes AMETAL®

Spindeln: AMETAL®

O-Ringe: EPDM-Gummi

Sitzdichtung: Kegel mit O-Ring aus EPDM

Membran: Verstärkter EPDM-Gummi

Feder: Rostfreier Stahl

Handrad: Polyamid-Kunststoff

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse: Epoxidlack.

### Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN 16, DN, CE, 250 CI, Durchflusspfeil und Gussdatum (Jahr, Monat, Tag).

Oberteil und Handrad: Schild mit STAP, DN,  $\Delta p_L$  20-80 bzw. 40-160 kPa und Barcode.

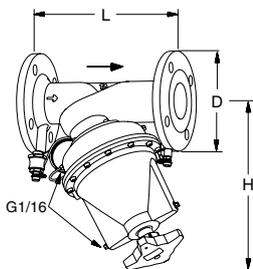
### Baulänge:

ISO 5752 Serie 1, DIN 3202 T1 F1.

### Flansche:

ISO 7005-2.

## Artikel



### Flansche

Einschließlich 1 m Impulsleitung und Übergangsstück mit Absperrung.

### PN 16, ISO 7005-2

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	$Kv_m$	$q_{max}$ [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>20-80 kPa</b>											
65	4	185	290	321	36	25,5	22	52 265-065	223	1	3 166,50
80	8	200	310	337	55	38,9	24	52 265-080	223	1	3 344,90
100	8	220	350	350	110	77,8	29	52 265-090	223	1	4 118,20
<b>40-160 kPa</b>											
65	4	185	290	321	36	25,5	22	52 265-165	223	1	3 166,50
80	8	200	310	337	55	38,9	24	52 265-180	223	1	3 366,70
100	8	220	350	350	110	77,8	29	52 265-190	223	1	4 128,50

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

$Kv_m$  = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und einer maximalen Ventilöffnung, die einem P-Band von -25% entspricht.

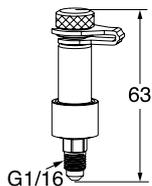
# Zubehör – STAP

## Zubehör STAP



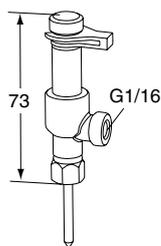
### Entleerset STAP DN 15-50

d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	52 265-201	223	25	80,00
G3/4	52 265-202	221	25	79,00



### Messnippel STAP

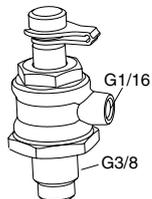
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 265-205	221	25	30,90



### Zweiweg-Messanschluss

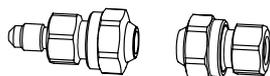
Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem TA-Einregulierungscomputer.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 179-200	221	1	133,10



### Anschluss Impulsleitung mit Absperrung DN 65-100

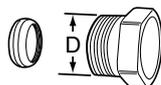
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 265-206	221	1	71,60



### Verlängerungsset für Impulsleitung

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

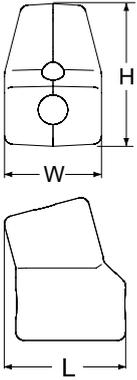
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 265-212	221	1	128,50



### Kompressionskupplung KOMBI

Siehe Katalogblatt KOMBI.

D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	10	53 235-109	345	100	10,30
G1/2	12	53 235-111	345	100	10,20
G1/2	14	53 235-112	345	100	9,20
G1/2	15	53 235-113	345	100	10,30
G1/2	16	53 235-114	345	100	9,20
G3/4	15	53 235-117	345	100	24,60
G3/4	18	53 235-121	345	100	16,20
G3/4	22	53 235-123	345	100	16,20

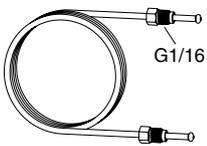


**Isolierung STAP**

Für Heizung/Kühlung

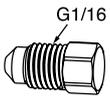
Für DN	L	H	B	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-25	145	172	116	52 265-225	223	40	75,40
32-50	191	234	154	52 265-250	223	25	101,20

**Ersatzteile STAP**



**Impulsleitung**

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1 m	52 265-301	223	1	51,90



**Entlüftungstopfen**

Entlüftung

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 265-302	223	10	26,40



**Übergangsstück**

STAD

d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	52 179-981	221	25	15,70
G3/4	52 179-986	221	50	16,70

# TA-PILOT-R

## Differenzdruckregler mit Pilot-Technologie und stufenlos einstellbarem Sollwert

TA-PILOT-R ist ein sehr leistungsfähiger Differenzdruckregler, der den Differenzdruck einer Last konstant hält. Die außergewöhnliche Genauigkeit von TA-PILOT-R schafft genaue und stabile Bedingungen, um die Ventilautorität von stetigen Regelventilen sicherzustellen. Zusätzlich werden Geräusche verhindert und der Einregulierungsvorgang erleichtert. TA-PILOT-R ist ein Differenzdruckregler für den Einbau in die Rücklaufleitung. Messnippel ermöglichen die Druckmessung zu Diagnosezwecken.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.  
Montage nur im Rücklauf.

### Funktionen:

Differenzdruckregelung  
Voreinstellung  $\Delta p$  über den Verbraucher ( $\Delta p_L$ )  
Messung ( $\Delta p_L$ )

### Dimensionen:

DN 65-200

### Druckklasse:

PN 16 und PN 25

### Max. Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

1200 kPa

### Einstellbereich:

10\* - 50 kPa  
30\* - 150 kPa  
80\* - 400 kPa  
\*) Werkseinstellung

### Leckrate:

Dichtschließend

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur:  
- mit Messnippeln, Standard: 120°C  
- mit Messnippeln, doppelt gesichert:  
150°C  
Min. Betriebstemperatur: -10°C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Sphäroguss  
EN-GJS-400-15  
Erweiterungsgehäuse: Messing  
Pilot-Gehäuse: AMETAL®  
O-Ringe: EPDM  
Sitzabdichtung: EPDM/Rostfreier Stahl  
Kegelmechanismus: Rostfreier Stahl  
und Messing  
Membrane: EPDM  
Rückstellfedern: Rostfreier Stahl  
Schrauben und Muttern: Rostfreier Stahl

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Oberflächenbehandlung:

Pilot-Gehäuse: Unbehandelt.  
Ventilgehäuse: Elektrophoretische  
Beschichtung.

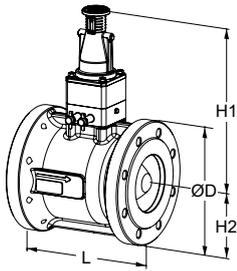
### Kennzeichnung:

TA, IMI, DN, PN, Kvs,  $T_{min/max}$ ,  
Serien-Nr., Ventilgehäusewerkstoff  
und Durchflussrichtungspfeil,  
Markenzeichen,  $\Delta p_L$ -bereich.  
Farbkennzeichnung am Pilot-Oberteil:  
10-50 kPa: Blau  
30-150 kPa: Orange  
80-400 kPa: Grau  
CE-Zeichen:  
DN 65-200, PN 16: CE  
DN 65-125, PN 25: CE  
DN 150-200, PN 25: CE 0409 \*  
\*) Registrierte Prüfstelle.

### Flansche:

PN 16, PN 25: Gemäß EN-1092-2,  
Typ 21.  
Baulänge nach EN 558 Serie 3.

## Artikel – Max. 120°C



### Flansche

Flansche nach EN-1092-2, Typ 21.

Einschließlich 1,2 m Impulsleitung (Ø6 mm), Impulsleitungsanschluss Ø6xR1/4 (lose beiliegendes Teil) + Ø6xR1/8 (am Ventil montiert) und Anschluss Impulsleitung mit Absperrung Ø6xG3/8.

### PN 16

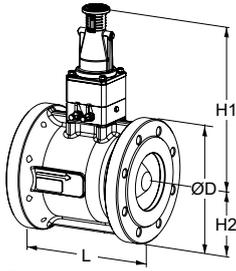
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10-50 kPa</b>												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2111-065	223	1	4 006,50
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2111-080	223	1	4 298,40
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2111-100	223	1	5 220,30
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2111-125	223	1	5 774,40
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2111-150	223	1	7 345,90
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2111-200	223	1	11 112,40
<b>30-150 kPa</b>												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2121-065	223	1	4 019,50
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2121-080	223	1	4 400,30
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2121-100	223	1	5 191,00
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2121-125	223	1	5 787,30
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2121-150	223	1	7 317,60
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2121-200	223	1	11 145,90
<b>80-400 kPa</b>												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2131-065	223	1	4 042,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2131-080	223	1	4 408,40
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2131-100	223	1	5 200,50
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2131-125	223	1	5 780,70
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2131-150	223	1	7 295,10
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2131-200	223	1	11 161,20

### PN 25

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10-50 kPa</b>												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2211-065	223	1	4 051,60
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2211-080	223	1	4 298,40
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2211-100	223	1	5 220,30
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2211-125	223	1	5 709,50
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2211-150	223	1	7 297,50
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2211-200	223	1	11 179,40
<b>30-150 kPa</b>												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2221-065	223	1	4 049,20
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2221-080	223	1	4 408,40
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2221-100	223	1	5 213,60
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2221-125	223	1	5 700,70
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2221-150	223	1	7 282,60
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2221-200	223	1	11 150,10
<b>80-400 kPa</b>												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2231-065	223	1	4 064,50
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2231-080	223	1	4 408,40
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2231-100	223	1	5 199,40
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2231-125	223	1	5 716,00
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2231-150	223	1	7 349,20
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2231-200	223	1	11 165,50

Kv<sub>m</sub> = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und einer maximalen Ventilöffnung, die dem P-Band entspricht.

## Artikel – Max. 150°C (doppelt gesicherte Messnippel)



PN 16

### Flansche

Flansche nach EN-1092-2, Typ 21.

Einschließlich 1,2 m Impulsleitung (Ø6 mm), Impulsleitungsanschluss Ø6xR1/4 (lose beiliegendes Teil) + Ø6xR1/8 (am Ventil montiert) und Anschluss Impulsleitung mit Absperrung Ø6xG3/8.

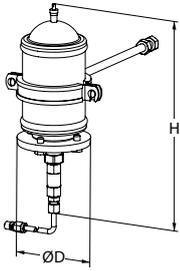
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10-50 kPa</b>												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2112-065	223	1	auf Anfrage
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2112-080	223	1	auf Anfrage
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2112-100	223	1	auf Anfrage
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2112-125	223	1	auf Anfrage
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2112-150	223	1	auf Anfrage
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2112-200	223	1	auf Anfrage
<b>30-150 kPa</b>												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2122-065	223	1	auf Anfrage
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2122-080	223	1	auf Anfrage
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2122-100	223	1	auf Anfrage
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2122-125	223	1	auf Anfrage
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2122-150	223	1	auf Anfrage
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2122-200	223	1	auf Anfrage
<b>80-400 kPa</b>												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2132-065	223	1	4 376,30
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2132-080	223	1	auf Anfrage
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2132-100	223	1	auf Anfrage
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2132-125	223	1	6 105,30
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2132-150	223	1	auf Anfrage
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2132-200	223	1	auf Anfrage

PN 25

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10-50 kPa</b>												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2212-065	223	1	auf Anfrage
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2212-080	223	1	auf Anfrage
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2212-100	223	1	auf Anfrage
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2212-125	223	1	auf Anfrage
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2212-150	223	1	auf Anfrage
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2212-200	223	1	auf Anfrage
<b>30-150 kPa</b>												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2222-065	223	1	auf Anfrage
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2222-080	223	1	auf Anfrage
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2222-100	223	1	auf Anfrage
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2222-125	223	1	auf Anfrage
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2222-150	223	1	auf Anfrage
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2222-200	223	1	auf Anfrage
<b>80-400 kPa</b>												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2232-065	223	1	auf Anfrage
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2232-080	223	1	auf Anfrage
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2232-100	223	1	auf Anfrage
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2232-125	223	1	auf Anfrage
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2232-150	223	1	auf Anfrage
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2232-200	223	1	auf Anfrage

Kv<sub>m</sub> = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und einer maximalen Ventilöffnung, die dem P-Band entspricht.

## Zusatzausrüstung



### Ausdehnungsgefäß

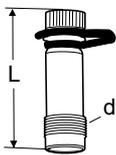
Für Anwendungen kleiner  $K_v = 4$ .

Einschließlich 1,2 m Impulsleitung ( $\varnothing 6$  mm), Impulsleitungsanschluss  $\varnothing 6 \times R1/4$  (lose beiliegendes Teil) +  $\varnothing 6 \times R1/8$  (am Ventil montiert) und Anschluss Impulsleitung mit Absperrung  $\varnothing 6 \times G3/8$ .

Werkseinstellung 3 bar.

H	D	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
266	90	23124-2542-001	101	1	auf Anfrage

## Zubehör

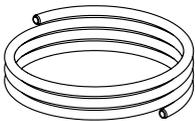


### Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

AMETAL®/EPDM

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M14x1	44	52 179-014	221	20	45,80
M14x1	103	52 179-015	221	1	49,50

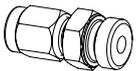


### Impulsleitung

$\varnothing 6$  mm

1 Stück beim Regler enthalten.

L [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1,2	52 759-215	223	1	54,50

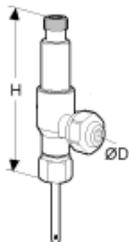


### Impulsleitungsanschluss

Für Impulsleitung  $\varnothing 6$  mm mit R1/4 oder R1/8 Anschluss.

1 Stück  $6 \times R1/4$  als lose beiliegendes Teil beim Regler enthalten ( $\varnothing 6 \times R1/8$  am Ventil montiert).

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6xR1/4	52 759-201	223	1	10,10
6xR1/8	52 759-213	223	1	21,80



### Zweiweg-Messanschluss

Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem IMI TA-Einregelierungscomputer.

Für den Anschluss an vorhandenen STAF/STAF-SG Messnippeln.

Installierbar im gefüllten Betrieb.

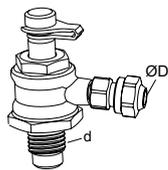
D	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6	68	52 179-206	221	1	140,50


**Messnippelverlängerung 60 mm**

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

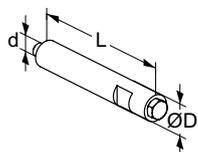
L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
60	52 179-006	221	1	60,80


**Anschluss Impulsleitung mit Absperrung**

Bei Austausch von bestehenden Messnippeln von STAF/STAF-SG.

1 Stück G3/8 beim Regler enthalten.

d	D	Für DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/4	6	20-50	52 265-209	221	1	76,50
G3/8	6	65-400	52 265-208	221	1	98,00


**Entlüftungsverlängerung**

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.

Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

d	D	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M6	12	70	52 759-220	221	1	75,30


**Entlüftungsschraube**

Messing/EPDM

d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M6	52 759-211	239	1	3,50

# DA 516

## Differenzdruckregler mit stufenlos einstellbarem Sollwert – DN 15-50

Diese kompakten Differenzdruckregler für Heiz- und Kühlanlagen sind überall dort einzusetzen, wo hohe Differenzdruck- oder Temperaturwerte vorliegen. DA 516 sind aber auch zum Einsatz auf der Primär- oder Sekundärseite von Fernheizungsanlagen sowie für Kühlanlagen optimal geeignet. Die Regler sind durch die elektrophoretische Beschichtung des Spärgussgehäuses bestens, gegen Korrosion geschützt.



### Technische Beschreibung

#### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.  
Montage nur im Rücklauf.

#### Funktionen:

Differenzdruckregelung  
Voreinstellung  $\Delta p$  über den Verbraucher ( $\Delta p_L$ )  
Messung ( $\Delta p_L$ )

#### Dimensionen:

DN 15-50

#### Druckklasse:

PN 25

#### Max. Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

1600 kPa = 16 bar

#### Einstellbereich:

$\Delta p$  für den Verbraucher einstellbar im Bereich:  
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa oder 60-150 kPa.

#### Liefereinstellung:

Maximalwert (30, 60, 100 bzw. 150 kPa).

#### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur:  
- mit Messnippeln: 120 °C  
- ohne Messnippeln: 150 °C  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

#### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

#### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Sphäroguss  
EN-GJS-400-15  
Membrane und Dichtungen: EPDM  
Einstellring: Ryton PPS

#### Oberflächenbehandlung:

Elektrophoretische Beschichtung.

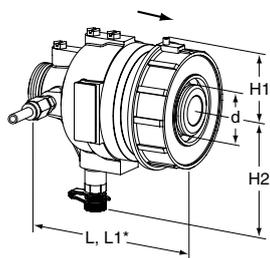
#### Kennzeichnung:

IMI TA, DN, PN, Werkstoff, Kvs,  $\Delta p$  und Durchflussrichtungspfeil.

#### Anschlüsse:

Außengewinde nach ISO 228.

## DA 516 – Mit Messnippeln (max. 120°C)



### Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 228.

Verschiedene Anschlusskupplungen verfügbar.

Im Lieferumfang enthalten: Kapillarrohr (Ø6) 1.200 mm, Anschlussnippel (G1/2+G3/4) für den Kapillarrohranschluss an z.B. ein STAD und 1 Impulsleitungsanschluss R1/4 (R1/8 am Regler montiert).

### PN 25

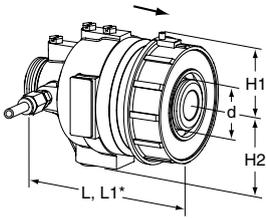
DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>5-30 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-020	223	1	746,30
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-025	223	1	804,50
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-040	223	1	1 488,00
<b>10-60 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-120	223	1	601,20
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-125	223	1	804,50
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-140	223	1	1 488,00
<b>10-100 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-220	223	1	637,20
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-225	223	1	804,50
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-240	223	1	1 634,30
<b>60-150 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-320	223	1	604,60
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-325	223	1	804,50
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-340	223	1	1 488,00

\*) Länge einschl. Einstellring.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## DA 516 – Ohne Messnippeln (max. 150°C)



### Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 228.

Verschiedene Anschlusskupplungen verfügbar.

Im Lieferumfang enthalten: Kapillarrohr (Ø6) 1.200 mm, Anschlussnippel (G1/2+G3/4) für den Kapillarrohranschluss an z.B. ein STAD und 1 Impulsleitungsanschluss R1/4 (R1/8 am Regler montiert).

### PN 25

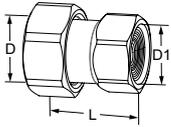
DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>5-30 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 752-720	223	1	671,90
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 752-725	223	1	765,40
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 752-740	223	1	1 096,60
<b>10-60 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 754-620	223	1	678,30
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 754-625	223	1	780,50
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 754-640	223	1	1 111,80
<b>10-100 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 760-320	223	1	677,90
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 760-325	223	1	749,40
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 760-340	223	1	1 129,30
<b>60-150 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 760-920	223	1	696,20
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 760-925	223	1	761,30
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 760-940	223	1	1 214,80

\*) Länge einschl. Einstellring.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

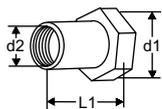
## Anschlussverschraubungen für DN 15-50



### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.  
 Gewindelänge nach ISO 7-1.  
 Mit freilaufender Mutter.  
 Messing

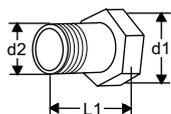
Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60
32	G1 1/2	G1 1/4	42	52 009-832	222	1	39,80
32	G1 1/2	G1 1/2	46	52 009-932	222	1	39,80
40	G2	G1 1/2	50	52 009-840	222	1	58,10
40	G2	G2	53	52 009-940	222	1	58,10
50	G2 1/2	G2	50	52 009-850	222	1	100,50
50	G2 1/2	G2 1/2	58	52 009-950	222	1	100,50



### Anschluss mit Innengewinde Rc

Gewinde nach ISO 7-1  
 Mit freilaufender Mutter

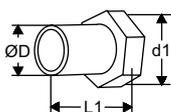
d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	Rc1/2	26	52 751-301	345	1	auf Anfrage
G1	Rc3/4	32	52 751-302	345	1	262,90
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303	345	1	72,60
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304	345	1	118,10
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305	345	1	197,50
G2	Rc2	64,5	52 751-306	345	1	183,80



### Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde nach ISO 7  
 Mit freilaufender Mutter

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	R1/2	34	52 759-115	345	10	50,30
G1	R3/4	40	52 759-120	345	10	61,20
G1 1/4	R1	40	52 759-125	345	6	110,70
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132	345	6	105,90
G2	R1 1/2	45	52 759-140	345	2	112,90
G2	R2	50	52 759-150	345	2	121,20

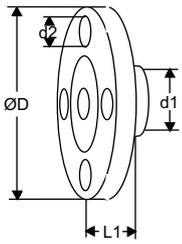


### Schweißanschluss

Mit freilaufender Mutter

d1	D	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	20,8	37	52 759-315	345	10	48,30
G1	26,3	42	52 759-320	345	10	82,50
G1 1/4	33,2	47	52 759-325	345	6	86,10
G1 1/4	40,9	47	52 759-332	345	6	77,90
G2	48,0	47	52 759-340	345	2	118,40
G2	60,0	52	52 759-350	345	2	129,40

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

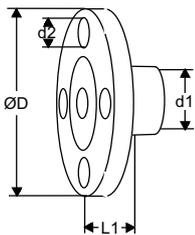


### Anschluss mit Flansch

**Achtung!** Nur auf der **Eingangsseite** zu verwenden.

Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

d1	d2	D	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	M12	95	10	52 759-515	345	10	125,20
G1	M12	105	20	52 759-520	345	10	160,90
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525	345	6	206,70
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532	345	6	243,10
G2	M16	150	5	52 759-540	345	2	258,30
G2	M16	165	20	52 759-550	345	2	276,70



### Anschluss mit Flansch (verlängert)

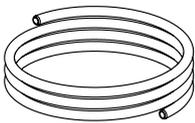
**Achtung!** Nur auf der **Ausgangsseite** zu verwenden.

Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

d1	d2	D	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	M12	95	47	52 759-615	345	10	544,50
G1	M12	105	47	52 759-620	345	10	280,10
G1 1/4	M12	115	62	52 759-625	345	6	165,30
G1 1/4	M16	140	62	52 759-632	345	6	250,20
G2	M16	150	72	52 759-640	345	2	255,90
G2	M16	165	72	52 759-650	345	2	333,00

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

## Zubehör

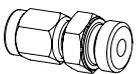


### Impulsleitung

Ø6 mm

1 Stück ist im Lieferumfang des Reglers DA 516 enthalten.

L [m]	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1,2	6 mm	52 759-215	223	1	54,50

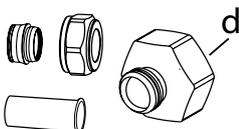


### Impulsleitungsanschluss

Für Impulsleitung Ø6 mm mit R1/4 und R1/8 Anschluss.

1 Stk. R1/4 ist im Lieferumfang des Reglers DA 516 enthalten. (R1/8 am Regler montiert).

	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6 x R1/4	15-50	52 759-201	223	1	10,10
6 x R1/8	15-32	52 759-213	223	1	21,80
6 x R1/8	40-50	52 759-218	223	1	auf Anfrage

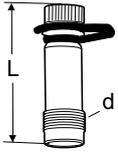


### Anschluss-Satz STAD

Zu Verwendung mit STAD beim Anschluss eines Kapillarrohres von 6 mm.

2 Anschlussnippel (G1/2 + G3/4), 1 Druckmutter (Ø6mm), 1 Kone und 1 Stützhülse sind im Lieferumfang des DA 516 enthalten.

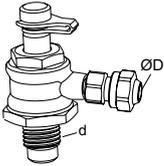
d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	52 762-006	221	1	72,30
G3/4	52 762-106	221	1	80,10


**Messnippel**

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

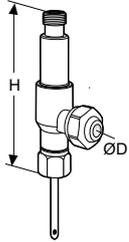
AMETAL®/EPDM

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M14x1	44	52 179-014	221	20	45,80
M14x1	103	52 179-015	221	1	49,50


**Anschluss Impulsleitung mit Absperrung**

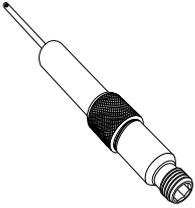
Für Impulsleitungsanschluss Ø6 mm an STAF/STAF-SG.

d	D	Für DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/4	6	20-50	52 265-209	221	1	76,50
G3/8	6	65-400	52 265-208	221	1	98,00


**Zweiweg-Messanschluss**

Für den Anschluß eines 6 mm-Kupferrohres und gleichzeitige Meßmöglichkeit mit dem IMI TA Einregulierungscomputer.

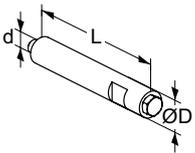
D	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6	68	52 179-206	221	1	140,50


**Messnippelverlängerung 60 mm**

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
60	52 179-006	221	1	60,80


**Entlüftungsverlängerung**

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.

Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

d	D	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M6	12	70	52 759-220	221	1	75,30


**Entlüftungsschraube**

Messing/EPDM

d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M6	52 759-211	239	1	3,50

# DAF 516

## Differenzdruckregler mit stufenlos einstellbarem Sollwert – Montage nur im Vorlauf

Diese kompakten Differenzdruckregler für Heiz- und Kühlanlagen sind überall dort einzusetzen, wo hohe Differenzdruck- oder Temperaturwerte vorliegen. DA 516 sind aber auch zum Einsatz auf der Primär- oder Sekundärseite von Fernheizungsanlagen sowie für Kühlanlagen optimal geeignet. Die Regler sind durch die elektrophoretische Beschichtung des Spärgussgehäuses bestens, gegen Korrosion geschützt.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.  
Montage nur im Vorlauf.

### Funktionen:

Differenzdruckregelung  
Voreinstellung  $\Delta p$  über den Verbraucher ( $\Delta p_L$ )

### Dimensionen:

DN 15-125

### Druckklasse:

DN 15-50: PN 25  
DN 65-125: PN 25 / PN 16

### Max. Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

1600 kPa = 16 bar

### Einstellbereich:

$\Delta p$  für den Verbraucher einstellbar im Bereich:  
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa oder 60-150 kPa.  
Liefereinstellung:  
DN 15-50: Maximalwert (30, 60, 100 bzw. 150 kPa).  
DN 65-125: Mindest-/Höchstwert in der Mitte (~18, ~35, ~55 bzw. ~105 kPa).

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 150°C  
Min. Betriebstemperatur: -10°C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Sphäroguss  
EN-GJS-400-15  
Membrane und Dichtungen: EPDM  
Einstellring: DN 15-50 Ryton PPS,  
DN 65-125 R St 37-2 Stahl.

### Oberflächenbehandlung:

Elektrophoretische Beschichtung.

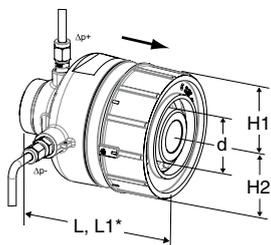
### Kennzeichnung:

IMI TA, DN, PN, Werkstoff, Kvs,  $\Delta p$  und Durchflussrichtungspfeil.

### Anschlüsse:

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

## Artikel



### DN 15-50

**Außengewinde** – Verschiedene Anschlussverschraubungen verfügbar.

Außengewinde gemäß ISO 228

Im Lieferumfang enthalten: Kapillarrohr (Ø6) 2 x 1.200 mm, Anschlussnippel (G1/2+G3/4) für den Kapillarrohranschluss an z.B. ein STAD und 2 Impulsleitungsanschluss R1/4 (R1/8 am Regler montiert).

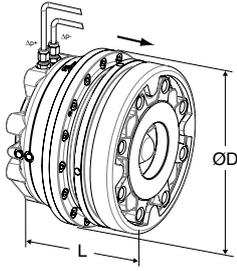
### PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>5-30 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 763-120	223	1	1 210,40
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 763-125	223	1	1 304,10
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 763-140	223	1	1 728,00
<b>10-60 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 761-120	223	1	1 217,10
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 761-125	223	1	1 323,80
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 761-140	223	1	1 753,50
<b>10-100 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 760-120	223	1	1 252,60
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 760-125	223	1	1 322,00
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 760-140	223	1	1 835,70
<b>60-150 kPa</b>											
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 762-120	223	1	1 277,90
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 762-125	223	1	1 330,80
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 762-140	223	1	1 954,30

\*) Länge einschl. Einstellring.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

**DN 65-125**

**Flanschen** – Benötigen keine separaten Anschlüsse.

Flansche nach EN-1092-2, Typ 21.

Im Lieferumfang enthalten: Kapillarrohr (Ø6) 2 x 1.500 mm und 2 Impulsleitungsanschluss R1/4 (M14x1 am Regler montiert).

**PN 25 (DN 65-80 auch passend für Gegenflansche PN 16)**

DN	D	L	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>5-30 kPa</b>								
65	210	160	60	18	52 763-165	223	1	5 125,90
80	210	160	60	18	52 763-180	223	1	4 812,20
100	320	254	150	58	52 763-190	223	1	10 615,50
125	320	254	150	58	52 763-191	223	1	10 765,50
<b>10-60 kPa</b>								
65	210	160	60	18	52 761-165	223	1	4 933,70
80	210	160	60	18	52 761-180	223	1	4 885,60
100	320	254	150	58	52 761-190	223	1	10 615,50
125	320	254	150	58	52 761-191	223	1	10 765,50
<b>10-100 kPa</b>								
65	210	160	60	18	52 760-165	223	1	4 901,20
80	210	160	60	18	52 760-180	223	1	4 903,30
100	320	254	150	58	52 760-190	223	1	10 813,10
125	320	254	150	58	52 760-191	223	1	10 845,90
<b>60-150 kPa</b>								
65	210	160	60	18	52 762-165	223	1	4 916,50
80	210	160	60	18	52 762-180	223	1	4 893,80
100	320	254	150	58	52 762-190	223	1	10 452,60
125	320	254	150	58	52 762-191	223	1	10 566,30

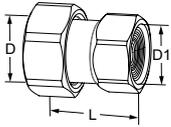
**PN 16**

DN	D	L	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>5-30 kPa</b>								
100	320	254	150	58	52 763-590	223	1	10 624,50
125	320	254	150	58	52 763-591	223	1	10 573,00
<b>10-60 kPa</b>								
100	320	254	150	58	52 761-590	223	1	10 727,80
125	320	254	150	58	52 761-591	223	1	10 690,40
<b>10-100 kPa</b>								
100	320	254	150	58	52 760-590	223	1	10 781,20
125	320	254	150	58	52 760-591	223	1	10 729,70
<b>60-150 kPa</b>								
100	320	254	150	58	52 762-590	223	1	10 520,70
125	320	254	150	58	52 762-591	223	1	8 249,30

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

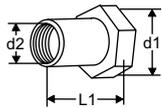
## Anschlussverschraubungen für DN 15-50



### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.  
 Gewindelänge nach ISO 7-1.  
 Mit freilaufender Mutter.  
 Messing

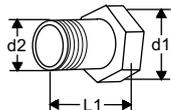
Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60
32	G1 1/2	G1 1/4	42	52 009-832	222	1	39,80
32	G1 1/2	G1 1/2	46	52 009-932	222	1	39,80
40	G2	G1 1/2	50	52 009-840	222	1	58,10
40	G2	G2	53	52 009-940	222	1	58,10
50	G2 1/2	G2	50	52 009-850	222	1	100,50
50	G2 1/2	G2 1/2	58	52 009-950	222	1	100,50



### Anschluss mit Innengewinde Rc

Gewinde nach ISO 7-1  
 Mit freilaufender Mutter

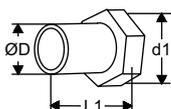
d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	Rc1/2	26	52 751-301	345	1	auf Anfrage
G1	Rc3/4	32	52 751-302	345	1	262,90
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303	345	1	72,60
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304	345	1	118,10
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305	345	1	197,50
G2	Rc2	64,5	52 751-306	345	1	183,80



### Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde nach ISO 7  
 Mit freilaufender Mutter

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	R1/2	34	52 759-115	345	10	50,30
G1	R3/4	40	52 759-120	345	10	61,20
G1 1/4	R1	40	52 759-125	345	6	110,70
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132	345	6	105,90
G2	R1 1/2	45	52 759-140	345	2	112,90
G2	R2	50	52 759-150	345	2	121,20

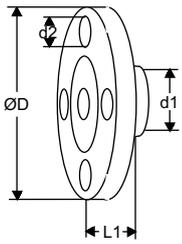


### Schweißanschluss

Mit freilaufender Mutter

d1	D	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	20,8	37	52 759-315	345	10	48,30
G1	26,3	42	52 759-320	345	10	82,50
G1 1/4	33,2	47	52 759-325	345	6	86,10
G1 1/4	40,9	47	52 759-332	345	6	77,90
G2	48,0	47	52 759-340	345	2	118,40
G2	60,0	52	52 759-350	345	2	129,40

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

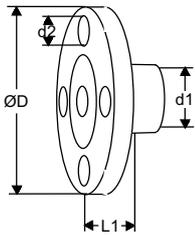


**Anschluss mit Flansch**

**Achtung!** Nur auf der **Eingangsseite** zu verwenden.

Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

d1	d2	D	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	M12	95	10	52 759-515	345	10	125,20
G1	M12	105	20	52 759-520	345	10	160,90
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525	345	6	206,70
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532	345	6	243,10
G2	M16	150	5	52 759-540	345	2	258,30
G2	M16	165	20	52 759-550	345	2	276,70



**Anschluss mit Flansch (verlängert)**

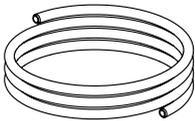
**Achtung!** Nur auf der **Ausgangsseite** zu verwenden.

Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

d1	d2	D	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	M12	95	47	52 759-615	345	10	544,50
G1	M12	105	47	52 759-620	345	10	280,10
G1 1/4	M12	115	62	52 759-625	345	6	165,30
G1 1/4	M16	140	62	52 759-632	345	6	250,20
G2	M16	150	72	52 759-640	345	2	255,90
G2	M16	165	72	52 759-650	345	2	333,00

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**Zubehör**



**Impulsleitung**

Ø6 mm

2 Stücke sind im Lieferumfang des Reglers DAF 516 enthalten.

L [m]	Ø	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1,2	6 mm	15-50	52 759-215	223	1	54,50
1,5	6 mm	65-125	52 759-265	223	1	auf Anfrage



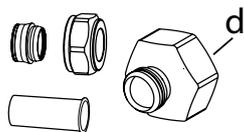
**Impulsleitungsanschluss**

Für Impulsleitung Ø6 mm mit R1/4, R1/8 and M14 Anschluss.

DN 15-50: 2 Stk. R1/4 sind im Lieferumfang des Reglers DAF 516 enthalten (2 Stk. R1/8 am Regler montiert).

DN 65-125: 2 Stk. R1/4 sind im Lieferumfang des Reglers DAF 516 enthalten (2 Stk. M14x1 am Regler montiert).

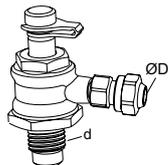
	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6 x R1/4	15-125	52 759-201	223	1	10,10
6 x R1/8	15-32	52 759-213	223	1	21,80
6 x R1/8	40-50	52 759-218	223	1	auf Anfrage
6 x M14x1	65-125	52 759-214	223	1	auf Anfrage



### Anschluss-Satz STAD

Zu Verwendung mit STAD beim Anschluss eines Kapillarrohrs von 6 mm.  
2 Anschlussnippel (G1/2 + G3/4), 1 Druckmutter (Ø6mm), 1 Kone und 1 Stützhülse sind im Lieferumfang des DAF 516 DN 15-50 enthalten.

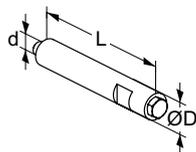
d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	52 762-006	221	1	72,30
G3/4	52 762-106	221	1	80,10



### Anschluss Impulsleitung mit Absperrung

Für Impulsleitungsanschluss Ø6 mm an STAF/STAF-SG.

d	D	Für DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/4	6	20-50	52 265-209	221	1	76,50
G3/8	6	65-400	52 265-208	221	1	98,00



### Entlüftungsverlängerung

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.  
Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

d	D	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M6	12	70	52 759-220	221	1	75,30



### Entlüftungsschraube

Messing/EPDM

d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M6	52 759-211	239	1	3,50

# TA-Smart-Dp

## Elektronischer Differenzdruckregler mit der Möglichkeit zur Durchfluss-, Temperatur- und Leistungsmessung

Die Ultraschall-Durchflussmesstechnologie kombiniert mit den einzigartigen Algorithmen des Antriebes führt zu den besten Regelergebnissen am Markt. TA-Smart-Dp ist ein elektronischer Differenzdruckregler der den Differenzdruck über die Last konstant hält. Dies garantiert eine hohe Regelautorität und Regelstabilität für nachgeschaltete modulierende Regelventile. Zusätzlich begrenzt TA-Smart-Dp Geräusche und vereinfacht den hydraulischen Abgleich. Seine kompakte Bauweise und die einfache Parametrierung reduziert die Einbau- und Inbetriebnahmezeit.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Differenzdruckregelung  
Voreinstellung  $\Delta p$  über den Verbraucher ( $\Delta p_L$ )  
Messung ( $\Delta p_L$ )  
Auslesen (Durchfluss, Leistung, Energie, Vor- und Rücklauf Temperatur,  $\Delta T$ , Position)  
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 ( $\Delta p_V$ ):

Max. Differenzdruck ( $\Delta p_{V_{max}}$ ): 400 kPa = 4 bar  
Schließdruck: 600 kPa = 6 bar  
 $\Delta p_{V_{max}}$  = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil, um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.

### Einstellbereich, Differenzdruck Dp-Fühler:

10-100 kPa  
40-400 kPa  
Max. Differenzdruck ( $\Delta p_{burst}$ ):  
500 kPa = 5 bar  
1200 kPa = 12 bar  
 $\Delta p_{burst}$  = Maximaler Differenzdruck welcher am Fühler anliegen darf.

### 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 ( $q_{contr. min}$ ) DN 15 0,33% von  $q_{nom}$ , DN 20 - 125 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:  
 $\pm 0,1 \text{ K} @ \Delta T = 6 \text{ K}$  (für Kühlung)  
 $\pm 0,15 \text{ K} @ \Delta T = 10 \text{ K}$  (für Heizung)  
 $\pm 0,2 \text{ K} @ \Delta T = 20 \text{ K}$  (für Heizung)  
Dp-Fühler:  
<2,5 kPa für 10-100 kPa Fühler  
<10 kPa für 40-400 kPa Fühler

### 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)  
Dp-Fühler:  
Max. Betriebstemperatur: 80 °C  
Min. Betriebstemperatur: -15 °C  
Betriebsbedingungen: -15 °C – +80 °C (5-95%RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -40 °C – +80 °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)

**Spannungsversorgung:**

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.  
Dp-Fühler:  
18-33 VDC oder 24 VAC +15/-10%  
(0-10 V).

**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

**Ausgangssignal:**

BACnet/Modbus  
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .  
Dp-Fühler: 0-10 V

**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.

**Dp-Fühlerkabel:**

1,5 m, 3x0,25 mm<sup>2</sup>, PVC, PG7.

**Schutzart:**

IP54  
Dp-Fühler: IP65  
(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

Dp-Fühler:  
Fühlergehäuse: Rostfreier Stahl  
X8CrNiS18-9 (No 1.4305 EN 10 088-3).  
Membrane: Keramik  
Dichtung: EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung  
resistente Legierung.

**Oberflächenbehandlung:**

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

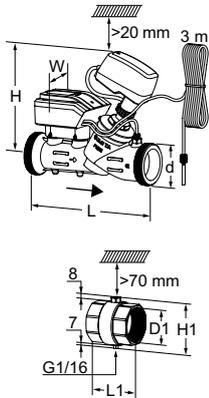
**Rohranschluss:**

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  
Dp-Fühler:  
CE Zertifizierung EN 61326-2-3.

## Artikel



### TA-Smart-Dp DN 15-50

Inklusive Temperaturfühlergehäuse und 3 m Temperaturfühlerkabel.

Außengewinde gemäß ISO 228

DN	D	L	H	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	167	173	97	1,90	1,4	322232-00015	222	1	auf Anfrage
20	G1	180	174	97	3,15	1,6	322232-00020	222	1	1 945,40
25	G1 1/4	187	174	97	4,35	1,8	322232-00025	222	1	1 997,30
32	G1 1/2	200	199	97	7,28	2,1	322232-00032	222	1	2 216,50
40	G2	218	198	97	12,3	3,0	322232-00040	222	1	2 434,40
50	G2 1/2	239	198	97	21,2	3,9	322232-00050	222	1	2 814,10

Dp-Fühler Set dazu konfigurieren

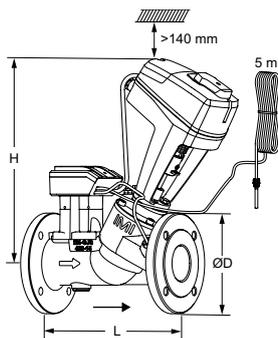
### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler mit Impulsleitungsanschluss

Bei TA-Smart-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

Innengewinde gemäß ISO 228.

DN	D1	L1	H1
15*	G1/2	48	55
20*	G3/4	60	56
25	G1	62	61
32	G1 1/4	70	71
40	G1 1/2	70	77
50	G2	78	89

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



### TA-Smart-Dp DN 65-125

Inklusive Tauchhülse für Temperaturfühler und 5 m Temperaturfühlerkabel.

Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

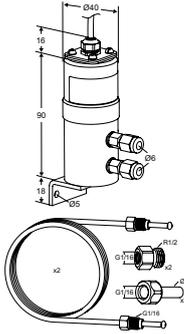
Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>PN 16</b>										
65	4	185	290	377	49	17	322232-01265	222	1	5 627,30
80	8	200	310	380	73	19	322232-01280	222	1	6 002,80
100	8	220	350	438	120	29	322232-01290	222	1	7 310,40
125	8	250	400	444	190	35	322232-01291	222	1	9 487,40
<b>PN 25</b>										
65	8	185	290	377	49	17	322232-01365	222	1	5 627,30
80	8	200	310	380	73	19	322232-01380	222	1	6 002,80
100	8	235	350	438	120	29	322232-01390	222	1	7 310,40
125	8	270	400	444	190	35	322232-01391	222	1	9 487,40

Dp-Fühler Set dazu konfigurieren

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

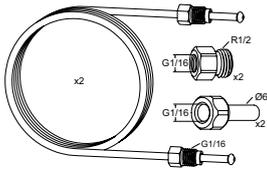


### Dp-Fühler Set

1 Differenzdruck-Fühler, 2x1 m Impulsleitungen Ø6 mm mit Anschluss G1/16, 2 Übergangverschraubungen G1/16xG1/2, 2 Übergangverschraubungen G1/16xØ6.

	$\Delta p_{burst}$	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10-100 kPa</b>	500 kPa	0,43	325020-10008	225	1	884,90
<b>40-400 kPa</b>	1200 kPa	0,43	325020-10009	225	1	920,90

$\Delta p_{burst}$  = Maximaler Differenzdruck welcher am Fühler anliegen darf.



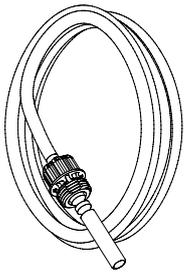
### Anschluss-Set

2x1 m Impulsleitungen Ø6 mm mit Anschluss G1/16, 2 Übergangverschraubungen G1/16xG1/2, 2 Übergangverschraubungen G1/16xØ6.

(Ohne Dp-Fühler. Nur kompatibel mit IMI Dp-Fühler)

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	326040-10001	226	1	85,40

## Zubehör



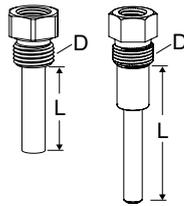
### Temperaturfühler

Im TA-Smart/Fail-safe/-Dp enthalten.

Werkzeug für den Temperaturfühlerausaustausch ist beinhaltet.

Ventil DN	Länge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-25	3	322230-01106	222	1	103,20
32-50	3	322230-01100	222	1	156,10
65-125	5	322230-01101	222	1	134,90

DN 15-80 DN 100-125



### Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/Fail-safe/-Dp DN 65 - 125 im Lieferumfang enthalten.

Zur direkten Rohreinbau. Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von > 70 mm vorzusehen.

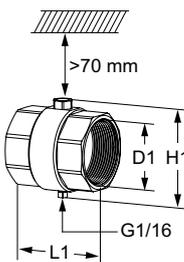
Ventil DN	D	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-25	G1/4	14	322230-00401	222	1	26,10
15-25	G1/2	14	322230-00403	222	1	53,80
32-80	G1/4	30	322230-00400	222	1	35,50
32-80	G1/2	30	322230-00404	222	1	35,60
100-125	G3/8	58	322230-00402	222	1	68,50

### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler mit Impulsleitungsanschluss

Bei TA-Smart-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

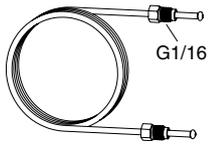
Kann extra bestellt werden wenn der Rohrdurchmesser und der Ventildurchmesser voneinander abweichen.

Innengewinde gemäß ISO 228.



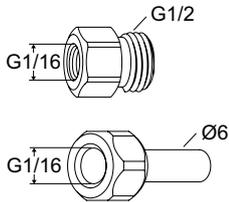
DN	D1	L1	H1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15*	G1/2	48	55	322230-00015	222	1	195,70
20*	G3/4	60	56	322230-00020	222	1	216,80
25	G1	62	61	322230-00025	222	1	275,70
32	G1 1/4	70	71	322230-00032	222	1	239,00
40	G1 1/2	70	77	322230-00040	222	1	226,70
50	G2	78	89	322230-00050	222	1	295,20

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



**Impulsleitung**

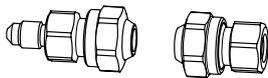
L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1 m	52 265-301	223	1	51,90



**Übergangverschraubung**

Für Impulsleitung mit Anschluss G1/16.

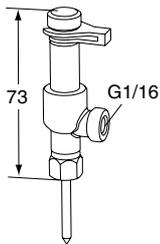
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/16xG1/2	326040-10003	226	1	13,70
G1/16xØ6	326040-10002	226	1	11,10



**Verlängerungsset für Impulsleitung**

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

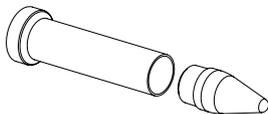
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	52 265-212	221	1	128,50



**Zweiweg-Messanschluss**

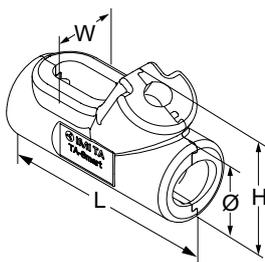
Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem TA-Einregelungscomputer.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	52 179-200	221	1	133,10



**Servicewerkzeug**

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Für den Austausch Temperaturfühler	322033-00000	222	1	96,30
Für den Austausch TA-Slider Kabel	322033-00001	222	1	94,50



**Dämmung**

Für Heizung und nicht kondensierende Kühlanwendungen.

Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Für DN	L	H	W	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	-	-	-	-	-			
20	215	112	76	69	322230-00620	222	1	32,30
25	225	119	86	82	322230-00625	222	1	35,70
32	238	153	92	96	322230-00632	222	1	56,10
40	256	168	110	114	322230-00640	222	1	33,30
50	284	183	134	143	322230-00650	222	1	65,90

## Anschlüsse

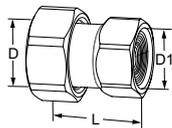
### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing



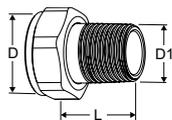
Für DN	D	D1	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60
32	G1 1/2	G1 1/4	42	52 009-832	222	1	39,80
32	G1 1/2	G1 1/2	46	52 009-932	222	1	39,80
40	G2	G1 1/2	50	52 009-840	222	1	58,10
40	G2	G2	53	52 009-940	222	1	58,10
50	G2 1/2	G2	50	52 009-850	222	1	100,50
50	G2 1/2	G2 1/2	58	52 009-950	222	1	100,50

### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

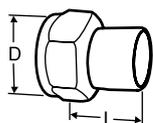


Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	348	1	18,00
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	348	1	19,50
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	348	1	30,50
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	348	1	59,50

### Schweißanschlüsse

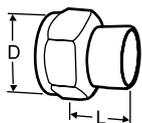
Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)



Ventil DN	D	Rohr DN	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	36	52 009-015	221	20	33,30
20	G1	20	40	52 009-020	221	20	42,50
25	G1 1/4	25	40	52 009-025	221	10	54,30
32	G1 1/2	32	40	52 009-032	221	10	84,40
40	G2	40	45	52 009-040	221	10	117,90
50	G2 1/2	50	50	52 009-050	221	10	151,60

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

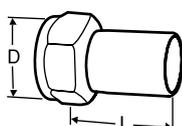


### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	13	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	13	52 009-516	221	20	25,40
20	G1	18	15	52 009-518	221	20	26,90
20	G1	22	18	52 009-522	221	20	26,90
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	221	10	36,70
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	221	10	63,40
40	G2	42	30	52 009-542	221	10	97,20
50	G2 1/2	54	35	52 009-554	221	10	172,10



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	39	52 009-315	221	20	29,00
20	G1	18	44	52 009-318	221	20	39,40
20	G1	22	48	52 009-322	221	20	34,90
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	221	10	84,40
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	221	10	67,60
40	G2	42	70	52 009-342	221	10	121,60
50	G2 1/2	54	80	52 009-354	221	10	212,50

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

# TA-COMPACT-DP

## Für kleine differenzdruckunabhängige Kreise

TA-COMPACT-DP ist eine ideale Lösung für die Zonenregelung von kleinen Kreisen. Es ermöglicht die Einstellung eines maximalen Durchflusses und schützt die Regelventile vor zu hohem Differenzdruck. TA-COMPACT-DP kombiniert 5 Funktionen: Differenzdruckregelung, Einregelung, Regelung, Diagnose und Absperrung.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Voreinstellung (max. Durchfluss)  
Differenzdruckregelung  
Regelung  
Messung ( $\Delta H$ , T, q)  
Absperrn (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung – Siehe "Leckrate")

### Dimensionen:

DN 10-25

### Druckklasse:

PN 16

### Differenzdruck ( $\Delta H$ ):

Max. Differenzdruck ( $\Delta H_{\max}$ ):  
400 kPa = 4 bar  
Min. Differenzdruck ( $\Delta H_{\min}$ ):  
DN 10: 20 kPa = 0,20 bar  
DN 15: 18 kPa = 0,18 bar  
DN 20: 21 kPa = 0,21 bar  
DN 25: 25 kPa = 0,25 bar  
(Gültig für die meistgebrauchten Einstellwerte. Andere Einstellungen erfordern ein niedrigeres  $\Delta H$ . Bitte mit dem Diagramm im Kapitel "Dimensionierung" oder unserer Software HySelect prüfen).  
 $\Delta H_{\max}$  = maximal zulässiger Differenzdruck vor dem Kreis um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.  
 $\Delta H_{\min}$  = minimal erforderlicher Differenzdruck vor dem Kreis, für die richtige Funktion der Differenzdruckregelung.

### Einstellbereich:

Darstellung des empfohlenen Einstellbereiches. Detaillierte Informationen siehe Kapitel "Dimensionierung".  
( $\Delta p_L$  10 kPa)  
DN 10: 16-71 l/h  
DN 15: 60-300 l/h  
DN 20: 160-840 l/h  
DN 25: 280-1500 l/h

### Temperatur:

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

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

### Hub:

4 mm

### Leckrate:

Leckrate  $\leq 0,01\%$  des max. empfohlenen Durchflusses (Einstellung 10) bei richtiger Durchflussrichtung. (Klasse IV Entsprechend EN 60534-4).

### Charakteristik:

Linear, am besten Geeignet für on/off Regelung.

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: AMETAL®  
Ventileinsatz: AMETAL®  
Kegel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)  
Spindel: Rostfreier Stahl  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
 $\Delta p$  einsatz: AMETAL®, PPS (Polyphenylsulfid)  
Membrane: EPDM und HNBR  
Feder: Rostfreier Stahl  
O-Ringe: EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Kennzeichnung:

TA, IMI, PN 16, DN und Durchflusspfeil. Graues Handrad: TA-COMPACT-DP und DN.

### Anschlüsse:

Außengewinde nach ISO 228.

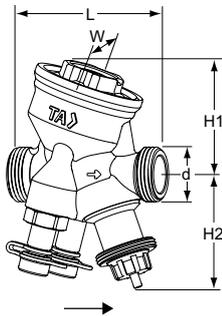
### Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

### Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T und TA-TRI.

## Artikel



### Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 228

Einschließlich 1 m Impulsleitung.

DN	D	L	H1	H2	B	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	74	55	55	54	0,57	52 164-210	223	1	225,80
15	G3/4	74	55	55	54	0,60	52 164-215	223	1	225,80
20	G1	85	64	55	64	0,75	52 164-220	223	1	265,90
25	G1 1/4	93	64	61	64	0,90	52 164-225	223	1	276,30

\*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## Anschlüsse

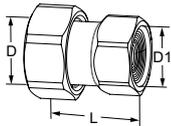
### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing



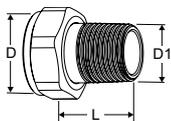
Für DN	D	D1	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	G3/8	29,5	52 009-810	222	1	9,70
10	G1/2	G1/2	34,5	52 009-910	222	1	9,70
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60

### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

Messing

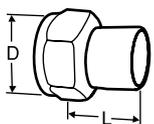


Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	-	-	-	-			
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	348	1	18,00
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	348	1	19,50
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	348	1	30,50

### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter

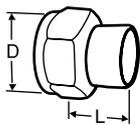
Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)



Ventil DN	D	Rohr DN	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	30	52 009-010	221	20	28,00
15	G3/4	15	36	52 009-015	221	20	33,30
20	G1	20	40	52 009-020	221	20	42,50
25	G1 1/4	25	40	52 009-025	221	10	54,30

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

\*\*) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

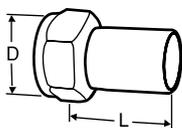


### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Rohr $\varnothing$	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	10	52 009-510	221	20	34,30
10	G1/2	12	11	52 009-512	221	20	19,70
15	G3/4	15	13	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	13	52 009-516	221	20	25,40
20	G1	18	15	52 009-518	221	20	26,90
20	G1	22	18	52 009-522	221	20	26,90
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	221	10	36,70



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen

Mit freilaufender Mutter

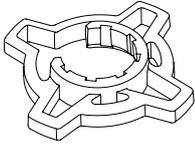
Messing/AMETAL®

Ventil DN	D	Rohr $\varnothing$	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	12	35	52 009-312	221	20	35,60
15	G3/4	15	39	52 009-315	221	20	29,00
20	G1	18	44	52 009-318	221	20	39,40
20	G1	22	48	52 009-322	221	20	34,90
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	221	10	84,40

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

\*\*) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

## Zubehör

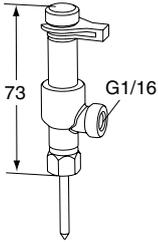


### Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 10-32)

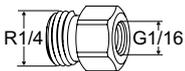
Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Orange	52 164-950	222	1	14,40



### Zweiweg-Messanschluss

Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem IMI TA-Einregelungscomputer.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 179-200	221	1	133,10



### Übergangverschraubung

Für Impulsleitung mit Anschluss G1/16.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/4xG1/16	223	1	21,60

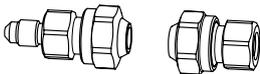


### Übergangsstück

Für Impulsleitung mit Anschluss G1/16.

Zum Anschluss des Kapillarrohres an IMI TA Ventile mit Entleerungsventil.

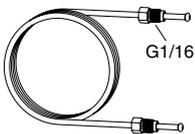
d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	52 179-981	221	25	15,70
G3/4	52 179-986	221	50	16,70



### Verlängerungsset für Impulsleitung

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

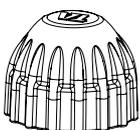
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 265-212	221	1	128,50



### Impulsleitung

1 Stk im Lieferumfang von TA-COMPACT-DP enthalten.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1 m	52 265-301	223	1	51,90



### Bauschutzkappe

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 10-20), TBV-C/-CM.

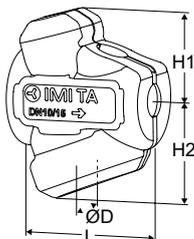
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 143-100	221	1	9,70



### Behördenkappe

Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	52 164-100	222	1	26,50



### Dämmung

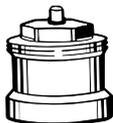
Für Heizung/Komfort Kühlung.

Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Die Wärmedämmung muss für den Kapillarrohranschluss händisch angepasst werden.

Ventil DN	L	H1	H2	D	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-15	100	61	71	84	52 164-901	221	1	10,40
20	118	67	79	90	52 164-902	221	1	15,90
25	127	71	84	104	52 164-903	221	1	16,60



### Spindel-Verlängerung

Empfohlen gemeinsam mit der Dämmschale zur Minimierung des Kondensationsrisikos am Stellantriebsanschluss.

M30x1,5.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Kunststoff, schwarz</b>				
30	2002-30.700	359	1	8,70

## Zusätzliches Zubehör

Zum Absperrn und zum Kapillarrohranschluss im Rücklauf wird ein STS Ventil + Übergangsstück 52 179-981/-986, verwendet.

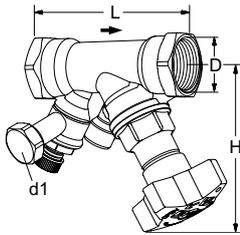
Mehr Informationen zum STS Ventil siehe extra Datenblatt im Bereich „Systemkomponenten“.

### STS

#### Mit Entleeradapter

Innengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.



DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>d = G3/4</b>									
15*	G1/2	84	100	3,5	0,60	52 849-615	227	10	138,60
20*	G3/4	94	100	6,8	0,66	52 849-620	227	10	140,70
25	G1	105	105	9,8	0,86	52 849-625	227	10	173,70

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.

#### Übergangsstück

Für Impulsleitung mit Anschluss G1/16.

Zum Anschluss des Kapillarrohres an TA Ventile mit Entleerungsventil.

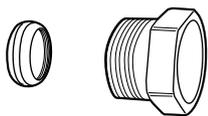


d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	52 179-981	221	25	15,70
G3/4	52 179-986	221	50	16,70

#### Kompressionskupplung KOMBI

Max. 100 °C

(Weitere Informationen siehe Katalogblatt KOMBI).



Außengewinde der Druckschraube	Für Rohrdurchmesser	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	10	53 235-109	345	100	10,30
G1/2	12	53 235-111	345	100	10,20
G1/2	14	53 235-112	345	100	9,20
G1/2	15	53 235-113	345	100	10,30
G1/2	16	53 235-114	345	100	9,20
G3/4	15	53 235-117	345	100	24,60
G3/4	18	53 235-121	345	100	16,20
G3/4	22	53 235-123	345	100	16,20

# Hydrolux

## Differenzdruck-Überströmventil mit direkt ablesbarem Einstellwert

Hydrolux ist ein proportional arbeitendes differenzdruckgesteuertes Überströmventil mit geringer Proportionalabweichung.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Proportionales Überströmventil mit stufenlos einstellbarem Sollwert.

### Dimensionen:

DN 20-32

### Druckklasse:

PN 16

### Einstellbereich:

50-500 mbar (5-50 kPa).

Werkseitig justiert und voreingestellt auf 200 mbar (20 kPa).

300-1800 mbar (30-180kPa).

Werkseitig justiert und voreingestellt auf 300 mbar (30 kPa).

### Empfohlener max. Volumenstrom (V):

DN 20: 2,0 m<sup>3</sup>/h

DN 25: 3,5 m<sup>3</sup>/h

DN 32: 7,0 m<sup>3</sup>/h

### Max. Wärmestrom (Q):

bei  $\Delta t$  20 K / 10 K

DN 20: 46,5 / 23,3 kW

DN 25: 81,4 / 40,7 kW

DN 32: 162,8 / 81,4 kW

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger

Rotguss

O-Ringe: EPDM

Ventilteller: EPDM

Feder: Edelstahl

Thermostat-Oberteil: Messing

Spindel: Messing

Handrad: PA6.6 GF30

### Rohranschluss:

Anschlüsse eingangsseitig

Innengewinde, ausgangsseitig

Innengewinde oder flachdichtende Verschraubung.

Gewinde nach DIN 2999.

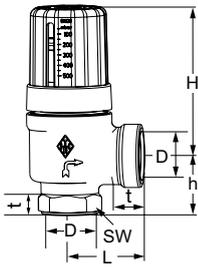
### Kennzeichnung:

Gehäuse: THE, PN, DN und

Durchflusspfeil.

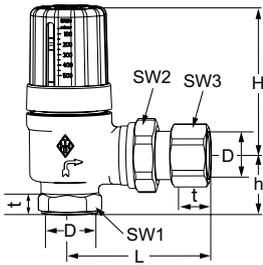
Handrad: Heimeier, DN

## Artikel Einstellbereich 50-500 mbar (5-50 kPa)



### Muffeninnengewinde

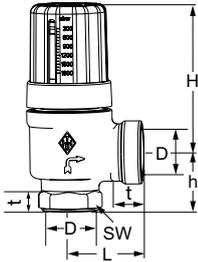
DN	D	L	H	h	SW1	Empfohlener max. Volumenstrom V [m³/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-03.000	223	5	137,10
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-04.000	223	5	156,00
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-05.000	223	5	181,70



### Flachdichtende Verschraubung

DN	D	L	H	h	SW1	SW2	SW3	Empfohlener max. Volumenstrom V [m³/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	Rp3/4	77	85	32	32	37	32	2,0	5503-03.000	223	5	159,70
25	Rp1	90	90	37	39	47	41	3,5	5503-04.000	223	5	203,10

## Artikel Einstellbereich 300-1800 mbar (30-180 kPa)



### Muffeninnengewinde

DN	D	L	H	h	SW1	Empfohlener max. Volumenstrom V [m³/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-13.000	223	5	139,90
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-14.000	223	5	167,60
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-15.000	223	5	185,00

# BPV

## Proportionalüberströmventil DN 15-32

Das BPV Überströmventil wird in Heizung- und Kältesystemen verwendet, um die Mindestdurchflussmenge für die Pumpe zu gewährleisten und gleichzeitig die Vorlauftemperatur auch bei geringen Lasten sicherzustellen.



### Technische Beschreibung

#### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen  
Brauchwasseranlagen

#### Funktionen:

Proportionales Überströmventil mit stufenlos einstellbarem Sollwert 10-60 kPa. Absperrbar

#### Dimensionen:

DN 15-32

#### Druckklasse:

PN 20

#### Einstellbereich:

10-60 kPa

#### Temperatur:

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

#### Werkstoffe:

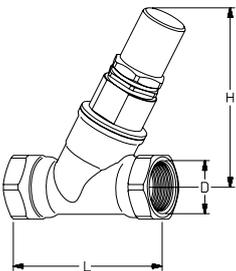
Gehäuse: AMETAL®  
Oberteil: AMETAL®  
Kegel: AMETAL®  
Spindel: AMETAL®  
Anschlußmutter: Messing  
Hülse: Messing  
Kappe: Messing  
Flachdichtungen: Graphit  
Feder: Rostfreiem Stahl  
O-Ring: EPDM-Gummi  
Führungsring: PTFE

#### Kennzeichnung:

Ventiltyp, DN, Zollangabe und Durchflussrichtungspfeil.

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

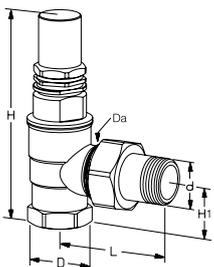
### Artikel



#### Gerade

10-60 kPa

DN	D	L	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G1/2	70	93	52 198-315	223	10	179,80
20	G3/4	85	93	52 198-320	223	10	212,00
25	G1	98	103	52 198-325	223	10	294,40
32	G1 1/4	112	105	52 198-332	223	10	367,80



#### Winkel

10-60 kPa

DN	d	D	Da	L	H	H1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	R3/4	G3/4	M34x1,5	70	122	33	52 198-020	223	10	226,00
25	R1	G1	M40x2,0	83	138	41	52 198-025	223	10	286,00

BPV DN 15 und DN 20 kann mit Klemmringverschraubungen KOMBI auch an glatte Rohre angeschlossen werden.

Siehe Katalogblatt KOMBI.

# PM 512

## Überströmventil

Der PM 512 ist ein extrem funktionelles Überströmventil, das für den Einsatz in variablen Heizungs- und Kälteanlagen konzipiert ist. Er besitzt eine NBR Membrane die eine lange Lebensdauer aufweist und eine Zusatzfeder die im Falle eines Membranbruchs das Ventil öffnet und weist ein kompaktes Design auf um auch unter beengten Verhältnissen verwendet werden zu können. Ein elektrophoretisch geschütztes Spärogussgehäuse bietet optimalen Korrosionsschutz. Dadurch dass keine beweglichen Ventilspindeln nach außen abgedichtet werden müssen besteht auch eine sehr hohe Betriebssicherheit.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktion:

Überströmregler mit pneumatischer Feder.  
Öffnet bei zunehmendem Einlassdruck.

### Dimensionen:

DN 15-125

### Druckklasse:

PN 25 oder PN 16 (DN 100-125)

### Max. Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

1 600 kPa = 16 bar

### Einstellbereich:

0-16 bar

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 100°C  
Min. Betriebstemperatur: -10°C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Späroguss  
EN-GJS-400-15

Membrane und Dichtungen: EPDM

### Oberflächenbehandlung:

Elektrophoretische Beschichtung.

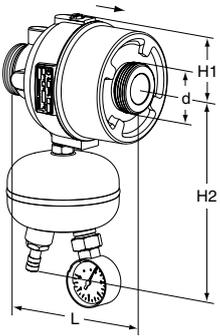
### Kennzeichnung:

IMI TA, DN, PN, Kvs, Material und Durchflusspfeil.

### Anschlüsse:

DN 15-50: Aussengewinde nach ISO 228.  
DN 65-125: Flansche nach EN-1092-2,  
Typ 21.

## Artikel

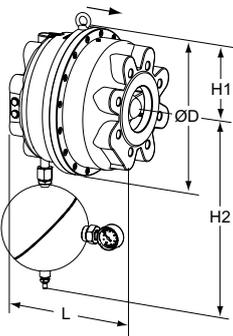


### DN 15-50

**Außengewinde** – Verschiedene Anschlussverschraubungen verfügbar.

Außengewinde gemäß ISO 228.

DN	d	L	H1	H2	Kvs	$q_{\max}$ [m <sup>3</sup> /h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>PN 25</b>											
15/20	G1	106	45	143	4	2,5	1,0	52 766-120	223	1	1 045,10
25/32	G1 1/4	125	55	161	12	7,2	1,7	52 766-125	223	1	1 464,80
40/50	G2	131	75	198	30	15	4,4	52 766-140	223	1	2 708,70



### DN 65-125

**Flanschen** – Benötigen keine separaten Anschlüsse.

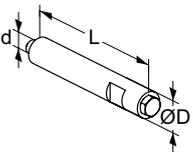
Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

DN	ØD	L	H1	H2	Kvs	$q_{\max}$ [m <sup>3</sup> /h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>PN 25 (DN 65-80 auch passend für Gegenflansche PN 16)</b>											
65	200	160	100	390	60	38	14	52 766-165	223	1	4 765,90
80	200	160	100	390	60	38	14	52 766-180	223	1	5 550,40
100	320	254	160	430	150	88	60	52 766-190	223	1	9 406,60
125	320	254	160	430	150	88	60	52 766-191	223	1	9 701,30
<b>PN 16</b>											
100	320	254	160	430	150	88	60	52 766-390	223	1	9 406,60
125	320	254	160	430	150	88	60	52 766-391	223	1	9 701,30

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## Zubehör



### Entlüftungsverlängerung

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.

Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

d	ØD	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M6	12	70	52 759-220	221	1	75,30

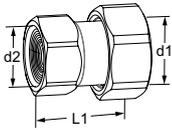


### Entlüftungsschraube

Messing/EPDM

d	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M6	52 759-211	239	1	3,50

## Anschlüsse für DN 15-50



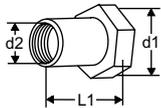
### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

d1	d2	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60
G2	G1 1/2	50	52 009-840	222	1	58,10
G2	G2	53	52 009-940	222	1	58,10

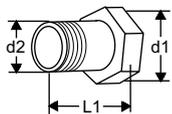


### Anschluss mit Innengewinde Rc

Gewinde nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	Rc1/2	26	52 751-301	345	1	auf Anfrage
G1	Rc3/4	32	52 751-302	345	1	262,90
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303	345	1	72,60
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304	345	1	118,10
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305	345	1	197,50
G2	Rc2	64,5	52 751-306	345	1	183,80

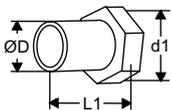


### Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde nach ISO 7.

Mit freilaufender Mutter.

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	R1/2	34	52 759-115	345	10	50,30
G1	R3/4	40	52 759-120	345	10	61,20
G1 1/4	R1	40	52 759-125	345	6	110,70
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132	345	6	105,90
G2	R1 1/2	45	52 759-140	345	2	112,90
G2	R2	50	52 759-150	345	2	121,20

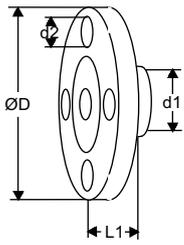


### Schweißanschluss

Mit freilaufender Mutter

d1	D	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	20,8	37	52 759-315	345	10	48,30
G1	26,3	42	52 759-320	345	10	82,50
G1 1/4	33,2	47	52 759-325	345	6	86,10
G1 1/4	40,9	47	52 759-332	345	6	77,90
G2	48,0	47	52 759-340	345	2	118,40
G2	60,0	52	52 759-350	345	2	129,40

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).



### Anschluss mit Flansch

Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

d1	d2	D	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	M12	95	10	52 759-515	345	10	125,20
G1	M12	105	20	52 759-520	345	10	160,90
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525	345	6	206,70
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532	345	6	243,10
G2	M16	150	5	52 759-540	345	2	258,30
G2	M16	165	20	52 759-550	345	2	276,70

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

# TA-Smart

## Durchgangsregelventil mit einzigartiger EQM-Charakteristik mit der Möglichkeit zur Durchfluss-, Temperatur- und Leistungsmessung

Die Ultraschall-Durchflussmesstechnologie kombiniert mit den einzigartigen Algorithmen des Antriebes führt zu den besten Regelergebnissen am Markt. TA-Smart kann entweder den Durchfluss oder die Leistung regeln, bietet hohe Flexibilität in der Anlage und liefert hohen Komfort bei bester Effizienz in Heizungs- und Kühlungsanwendungen. Seine kompakte Bauweise und die einfache Parametrierung reduziert die Einbau- und Inbetriebnahmezeit.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Regelung (Durchfluss, Leistung, Position)  
 Voreinstellung (max./min. Durchfluss, max. Leistung, max./min. Position)  
 $\Delta T$  und Rücklauf Temperaturbegrenzung  
 Auslesen (Durchfluss, Leistung, Energie, Vor- und Rücklauf Temperatur,  $\Delta T$ , 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 ( $\Delta pV$ ):

Max. Differenzdruck ( $\Delta pV_{max}$ ):  
 400 kPa = 4 bar  
 Schließdruck: 600 kPa = 6 bar  
 $\Delta pV_{max}$  = 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 ( $q_{contr.min}$ )  
 DN 15 0,33% von  $q_{nom}$ , DN 20 - 125 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-Glykollgemische: 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)

### Durchflussregelung Genauigkeit:

$\pm 5\%$  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)

**Achtung:** Liegt die Mediumstemperatur unter 2 °C, muss eine Eisbildung an der Spindel verhindert werden. Daher sollten die Ventile mit einer diffusionsdichten Isolierung gedämmt werden (Spindelverlängerung kann verwendet werden). IMI-Ventile wurden sowohl mit Monoethylen als auch mit Monopropylenglykol bis zu einer Konzentration von 57 % auf Leistung und Haltbarkeit getestet.  
 Für Ventile ab DN 65 kann eine Spindelheizung verwendet werden. See "Accessories"

**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  $\pm 3$  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. Analsignal in VDC oder mA, einstellbar durch Steckbrücke in der SmartBox:  
 0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
 Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
 0,33 Hz Tiefpassfilter.  
 0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
 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 $\Omega$ .

**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

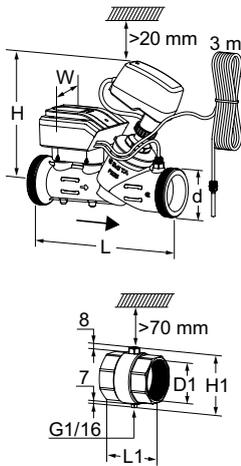
**Rohranschluss:**

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

**Artikel**



**TA-Smart DN 15-50**

Inklusive Temperaturfühlergehäuse und 3 m Temperaturfühlerkabel.

(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI)

Außengewinde gemäß ISO 228

DN	d	L	H	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	167	173	97	1,90	1,4	322231-00015	222	1	1 716,10
20	G1	180	174	97	3,15	1,6	322231-00020	222	1	1 906,70
25	G1 1/4	187	174	97	4,35	1,8	322231-00025	222	1	1 957,50
32	G1 1/2	200	199	97	7,28	2,1	322231-00032	222	1	2 172,40
40	G2	218	198	97	12,3	3,0	322231-00040	222	1	2 386,00
50	G2 1/2	239	198	97	21,2	3,9	322231-00050	222	1	2 724,60

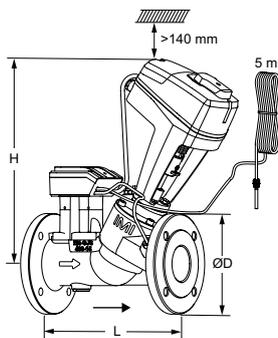
**Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler**

Bei TA-Smart/-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

Innengewinde gemäß ISO 228.

DN	D1	L1	H1
15*	G1/2	48	55
20*	G3/4	60	56
25	G1	62	61
32	G1 1/4	70	71
40	G1 1/2	70	77
50	G2	78	89

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



**TA-Smart DN 65-125**

Inklusive Tauchhülse für Temperaturfühler und 5 m Temperaturfühlerkabel.

(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI)

Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

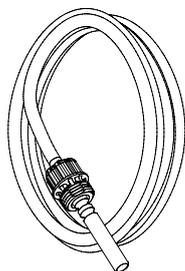
Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	ØD	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>PN 16</b>										
65	4	185	290	377	49	16,5	322231-01265	222	1	5 696,50
80	8	200	310	380	73	18,6	322231-01280	222	1	6 076,70
100	8	220	350	438	120	29	322231-01290	222	1	7 400,40
125	8	250	400	444	190	35	322231-01291	222	1	9 604,20
<b>PN 25</b>										
65	8	185	290	377	49	16,5	322231-01365	222	1	5 696,50
80	8	200	310	380	73	18,6	322231-01380	222	1	6 002,80
100	8	235	350	438	120	29	322231-01390	222	1	8 875,20
125	8	270	400	444	190	35	322231-01391	222	1	9 704,80

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Zubehör



### Temperaturfühler

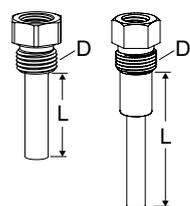
Im TA-Smart/Fail-safe/-Dp enthalten.

(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI)

Werkzeug für den Temperaturfühlerausaustausch ist beinhaltet.

Ventil DN	Länge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-25	3	322230-01106	222	1	103,20
32-50	3	322230-01100	222	1	156,10
65-125	5	322230-01101	222	1	134,90

DN 15-80 DN 100-125



### Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/Fail-safe/-Dp DN 65 - 125 im Lieferumfang enthalten.

Zur direkten Rohreinbau. Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von > 70 mm vorzusehen.

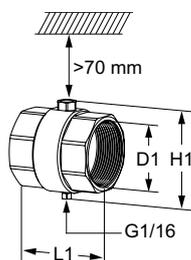
Ventil DN	D	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-25	G1/4	14	322230-00401	222	1	26,10
15-25	G1/2	14	322230-00403	222	1	53,80
32-80	G1/4	30	322230-00400	222	1	35,50
32-80	G1/2	30	322230-00404	222	1	35,60
100-125	G3/8	58	322230-00402	222	1	68,50

### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

Kann extra bestellt werden wenn der Rohrdurchmesser und der Ventildurchmesser voneinander abweichen.

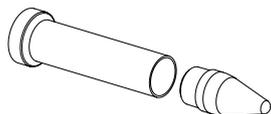
Innengewinde gemäß ISO 228.



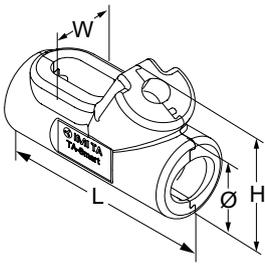
DN	D1	L1	H1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15*	G1/2	48	55	322230-00015	222	1	195,70
20*	G3/4	60	56	322230-00020	222	1	216,80
25	G1	62	61	322230-00025	222	1	275,70
32	G1 1/4	70	71	322230-00032	222	1	239,00
40	G1 1/2	70	77	322230-00040	222	1	226,70
50	G2	78	89	322230-00050	222	1	295,20

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.

### Servicewerkzeug



	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Für den Austausch Temperaturfühler	322033-00000	222	1	96,30
Für den Austausch TA-Slider Kabel	322033-00001	222	1	94,50



### Dämmung

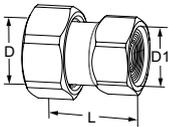
Für Heizung und nicht kondensierende Kühlanwendungen.

Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Für DN	L	H	W	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	-	-	-	-	-			
20	215	112	76	69	322230-00620	222	1	32,30
25	225	119	86	82	322230-00625	222	1	35,70
32	238	153	92	96	322230-00632	222	1	56,10
40	256	168	110	114	322230-00640	222	1	33,30
50	284	183	134	143	322230-00650	222	1	65,90

## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

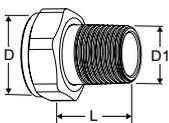
Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60
32	G1 1/2	G1 1/4	42	52 009-832	222	1	39,80
32	G1 1/2	G1 1/2	46	52 009-932	222	1	39,80
40	G2	G1 1/2	50	52 009-840	222	1	58,10
40	G2	G2	53	52 009-940	222	1	58,10
50	G2 1/2	G2	50	52 009-850	222	1	100,50
50	G2 1/2	G2 1/2	58	52 009-950	222	1	100,50



### Anschluss mit Außengewinde

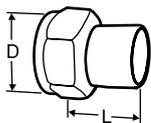
Gewinde gemäß ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	348	1	18,00
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	348	1	19,50
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	348	1	30,50
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	348	1	59,50

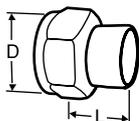
\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).



### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.  
Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

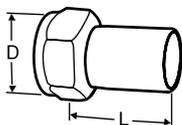
Für DN	D	Rohr DN	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	36	52 009-015	221	20	33,30
20	G1	20	40	52 009-020	221	20	42,50
25	G1 1/4	25	40	52 009-025	221	10	54,30
32	G1 1/2	32	40	52 009-032	221	10	84,40
40	G2	40	45	52 009-040	221	10	117,90
50	G2 1/2	50	50	52 009-050	221	10	151,60



### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.  
Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	13	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	13	52 009-516	221	20	25,40
20	G1	18	15	52 009-518	221	20	26,90
20	G1	22	18	52 009-522	221	20	26,90
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	221	10	36,70
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	221	10	63,40
40	G2	42	30	52 009-542	221	10	97,20
50	G2 1/2	54	35	52 009-554	221	10	172,10



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.  
Mit freilaufender Mutter.  
Messing/AMETAL®

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	39	52 009-315	221	20	29,00
20	G1	18	44	52 009-318	221	20	39,40
20	G1	22	48	52 009-322	221	20	34,90
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	221	10	84,40
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	221	10	67,60
40	G2	42	70	52 009-342	221	10	121,60
50	G2 1/2	54	80	52 009-354	221	10	212,50

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

# TA-Smart Fail-safe

## Durchgangsregelventil mit einzigartiger EQM-Charakteristik mit der Möglichkeit zur Durchfluss-, Temperatur- und Leistungsmessung und elektronische Notstellfunktion

Die Ultraschall-Durchflussmesstechnologie kombiniert mit den einzigartigen Algorithmen des Antriebes führt zu den besten Regelergebnissen am Markt. TA-Smart Fail-safe kann entweder den Durchfluss oder die Leistung regeln, bietet hohe Flexibilität in der Anlage und liefert hohen Komfort bei bester Effizienz in Heizungs- und Kühlungsanwendungen. Seine kompakte Bauweise und die einfache Parametrierung reduziert die Einbau- und Inbetriebnahmezeit.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

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

### Notstellfunktion:

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

### Dimensionen:

DN 15-125

### Druckklasse:

DN 15-50: PN 25  
DN 65-125: PN 16, PN 25

### Differenzdruck ( $\Delta pV$ ):

Max. Differenzdruck ( $\Delta pV_{max}$ ):  
400 kPa = 4 bar  
Schließdruck: 600 kPa = 6 bar  
 $\Delta pV_{max}$  = 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 ( $q_{contr.min}$ ) DN 15 0,33% von  $q_{nom}$   
DN 20 - 125 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-Glykolegemische: 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)

### Durchflussregelung Genauigkeit:

$\pm 5\%$  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)  
**Achtung:** Liegt die Mediumtemperatur unter 2 °C, muss eine Eisbildung an der Spindel verhindert werden. Daher sollten die Ventile mit einer diffusionsdichten Isolierung gedämmt werden (Spindelverlängerung kann verwendet werden). IMI-Ventile wurden sowohl mit Monoethylen als auch mit Monopropylenglykol bis zu einer Konzentration von 57 % auf Leistung und Haltbarkeit getestet.  
Für Ventile ab DN 65 kann eine Spindelheizung verwendet werden. See "Accessories"

### 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  $\pm 3$  Hz.

**Hinweis:** 24 VAC/VDC-

Spannungsversorgung darf nur mit Sicherheitstrenntransformator nach EN 61558-2-6 bereitgestellt werden.

**Leistungsaufnahme:**

DN 15 - 50:

Spitze:

< 4,5 W (24 VDC); < 6,6 VA (24 VAC)

Betrieb:

< 4,2 W (24 VDC); < 6 VA (24 VAC)

Standby:

< 2,0 W (24 VDC); < 3,6 VA (24 VAC)

DN 65 - 80:

Spitze:

< 10,5 W (24 VDC); < 18,4 VA (24 VAC)

Betrieb:

< 6,1 W (24 VDC); < 11 VA (24 VAC)

Standby:

< 2,1 W (24 VDC); < 4,1 VA (24 VAC)

DN 100 - 125:

Spitze:

< 10,5 W (24 VDC); < 18,4 VA (24 VAC)

Betrieb:

< 8 W (24 VDC); < 11,3 VA (24 VAC)

Standby:

< 2,1 W (24 VDC); < 3,8 VA (24 VAC)

Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für kurze Zeit nach

Spannungswiederkehr auf, um die Kondensatoren wieder aufzuladen.

**Eingangssignal:**

Durch BACnet/Modbus oder Analog Signal. Analogsignal in VDC oder mA, einstellbar durch Steckbrücke in der SmartBox:  
0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.

0,33 Hz Tiefpassfilter.

0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .

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 $\Omega$ .

**Verzögerung der Notstellfunktion:**

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden

Werkseinstellung: 2 s

**Ladezeit:**

DN 15-50: < 40 s

DN 65-80 < 60 s

DN 100-125 < 125 s

**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<sup>®</sup>

Ventileinsatz: AMETAL<sup>®</sup>

Kegel: AMETAL<sup>®</sup> und PTFE

Spindel: Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: EPDM O-Ring

Interne Kunststoffteile: PPS

Feder: Rostfreier Stahl

O-Ringe: EPDM

Temperaturfühlergehäuse: AMETAL<sup>®</sup>

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<sup>®</sup> ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

**Oberflächenbehandlung:**

DN 15 - 50: Nicht behandelt

DN 65 - 125: Elektrophoretische Beschichtung

**Rohranschluss:**

DN 15 - 50: Außengewinde nach ISO 228.

DN 65 - 125: Flansche nach EN-1092-2,

Typ 21. Baulänge nach EN 558, Serie 1.

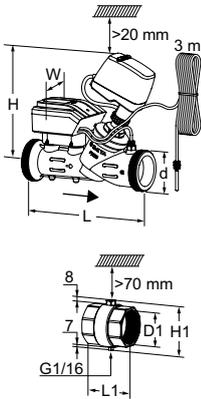
**Zertifizierung und Direktiven:**

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

Produktnorm EN 60730-x.

PED: 2014/68/EU

**Artikel**



**TA-Smart Fail-safe DN 15-50**

Inklusive Temperaturfühlergehäuse und 3 m Temperaturfühlerkabel.

(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI)

Außengewinde gemäß ISO 228

DN	d	L	H	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	167	173	97	1,90	1,4	322233-00015	222	1	3 040,20
20	G1	180	189	97	3,15	1,6	322233-00020	222	1	3 391,00
25	G1 1/4	187	189	97	4,35	1,8	322233-00025	222	1	3 468,90
32	G1 1/2	200	214	97	7,28	2,1	322233-00032	222	1	3 444,80
40	G2	218	213	97	12,3	3,0	322233-00040	222	1	3 459,50
50	G2 1/2	239	213	97	21,2	3,9	322233-00050	222	1	3 732,30

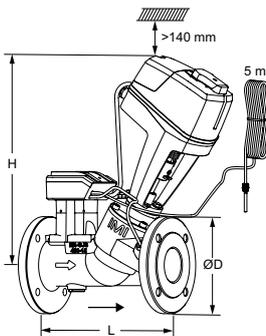
**Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler**

Bei TA-Smart/-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

Innengewinde gemäß ISO 228.

DN	D1	L1	H1
15*	G1/2	48	55
20*	G3/4	60	56
25	G1	62	61
32	G1 1/4	70	71
40	G1 1/2	70	77
50	G2	78	89

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



**TA-Smart Fail-safe DN 65-125**

Inklusive Tauchhülse für Temperaturfühler und 5 m Temperaturfühlerkabel.

(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI)

Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

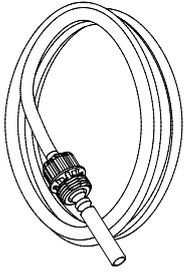
Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	ØD	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>PN 16</b>										
65	4	185	290	399	49	16,5	322233-01265	222	1	7 640,80
80	8	200	310	402	73	18,6	322233-01280	222	1	7 921,20
100	8	220	350	461	120	29	322233-01290	222	1	9 737,70
125	8	250	400	468	190	35	322233-01291	222	1	10 613,50
<b>PN 25</b>										
65	8	185	290	399	49	16,5	322233-01365	222	1	7 949,40
80	8	200	310	402	73	18,6	322233-01380	222	1	7 921,10
100	8	235	350	461	120	29	322233-01390	222	1	10 098,40
125	8	270	400	468	190	35	322233-01391	222	1	10 928,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Zubehör



### Temperaturfühler

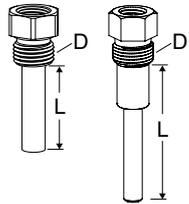
Im TA-Smart/Fail-safe/-Dp enthalten.

(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI)

Werkzeug für den Temperaturfühlerausaustausch ist beinhaltet.

Ventil DN	Länge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-25	3	322230-01106	222	1	103,20
32-50	3	322230-01100	222	1	156,10
65-125	5	322230-01101	222	1	134,90

DN 15-80 DN 100-125

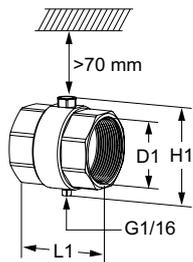


### Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/Fail-safe/-Dp DN 65 - 125 im Lieferumfang enthalten.

Zur direkten Rohreinbau. Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von > 70 mm vorzusehen.

Ventil DN	D	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-25	G1/4	14	322230-00401	222	1	26,10
15-25	G1/2	14	322230-00403	222	1	53,80
32-80	G1/4	30	322230-00400	222	1	35,50
32-80	G1/2	30	322230-00404	222	1	35,60
100-125	G3/8	58	322230-00402	222	1	68,50



### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler

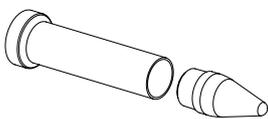
Bei TA-Smart/-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

Kann extra bestellt werden wenn der Rohrdurchmesser und der Ventildurchmesser voneinander abweichen.

Innengewinde gemäß ISO 228.

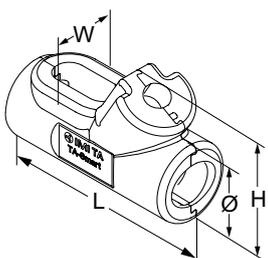
DN	D1	L1	H1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15*	G1/2	48	55	322230-00015	222	1	195,70
20*	G3/4	60	56	322230-00020	222	1	216,80
25	G1	62	61	322230-00025	222	1	275,70
32	G1 1/4	70	71	322230-00032	222	1	239,00
40	G1 1/2	70	77	322230-00040	222	1	226,70
50	G2	78	89	322230-00050	222	1	295,20

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



### Servicewerkzeug

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Für den Austausch Temperaturfühler	322033-00000	222	1	96,30
Für den Austausch TA-Slider Kabel	322033-00001	222	1	94,50



### Dämmung

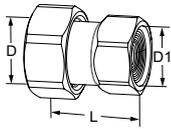
Für Heizung und nicht kondensierende Kühlanwendungen.

Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Für DN	L	H	W	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	-	-	-	-	-			
20	215	112	76	69	322230-00620	222	1	32,30
25	225	119	86	82	322230-00625	222	1	35,70
32	238	153	92	96	322230-00632	222	1	56,10
40	256	168	110	114	322230-00640	222	1	33,30
50	284	183	134	143	322230-00650	222	1	65,90

## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

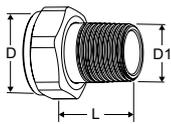
Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60
32	G1 1/2	G1 1/4	42	52 009-832	222	1	39,80
32	G1 1/2	G1 1/2	46	52 009-932	222	1	39,80
40	G2	G1 1/2	50	52 009-840	222	1	58,10
40	G2	G2	53	52 009-940	222	1	58,10
50	G2 1/2	G2	50	52 009-850	222	1	100,50
50	G2 1/2	G2 1/2	58	52 009-950	222	1	100,50



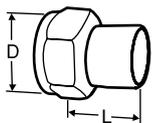
### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	348	1	18,00
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	348	1	19,50
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	348	1	30,50
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	348	1	59,50



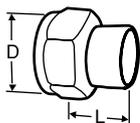
### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

Für DN	D	Rohr DN	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	36	52 009-015	221	20	33,30
20	G1	20	40	52 009-020	221	20	42,50
25	G1 1/4	25	40	52 009-025	221	10	54,30
32	G1 1/2	32	40	52 009-032	221	10	84,40
40	G2	40	45	52 009-040	221	10	117,90
50	G2 1/2	50	50	52 009-050	221	10	151,60

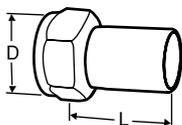
\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).



### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.  
Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	13	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	13	52 009-516	221	20	25,40
20	G1	18	15	52 009-518	221	20	26,90
20	G1	22	18	52 009-522	221	20	26,90
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	221	10	36,70
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	221	10	63,40
40	G2	42	30	52 009-542	221	10	97,20
50	G2 1/2	54	35	52 009-554	221	10	172,10



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.  
Mit freilaufender Mutter.  
Messing/AMETAL®

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	39	52 009-315	221	20	29,00
20	G1	18	44	52 009-318	221	20	39,40
20	G1	22	48	52 009-322	221	20	34,90
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	221	10	84,40
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	221	10	67,60
40	G2	42	70	52 009-342	221	10	121,60
50	G2 1/2	54	80	52 009-354	221	10	212,50

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

# TA-Smart-Dp

## Elektronischer Differenzdruckregler mit der Möglichkeit zur Durchfluss-, Temperatur- und Leistungsmessung

Die Ultraschall-Durchflussmesstechnologie kombiniert mit den einzigartigen Algorithmen des Antriebes führt zu den besten Regelergebnissen am Markt. TA-Smart-Dp ist ein elektronischer Differenzdruckregler der den Differenzdruck über die Last konstant hält. Dies garantiert eine hohe Regelautorität und Regelstabilität für nachgeschaltete modulierende Regelventile. Zusätzlich begrenzt TA-Smart-Dp Geräusche und vereinfacht den hydraulischen Abgleich. Seine kompakte Bauweise und die einfache Parametrierung reduziert die Einbau- und Inbetriebnahmezeit.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Differenzdruckregelung  
Voreinstellung  $\Delta p$  über den Verbraucher ( $\Delta p_L$ )  
Messung ( $\Delta p_L$ )  
Auslesen (Durchfluss, Leistung, Energie, Vor- und Rücklauf Temperatur,  $\Delta T$ , Position)  
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 ( $\Delta p_V$ ):

Max. Differenzdruck ( $\Delta p_{V_{max}}$ ):  
400 kPa = 4 bar  
Schließdruck: 600 kPa = 6 bar  
 $\Delta p_{V_{max}}$  = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil, um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.

### Einstellbereich, Differenzdruck Dp-Fühler:

10-100 kPa  
40-400 kPa  
Max. Differenzdruck ( $\Delta p_{burst}$ ):  
500 kPa = 5 bar  
1200 kPa = 12 bar  
 $\Delta p_{burst}$  = Maximaler Differenzdruck welcher am Fühler anliegen darf.

### 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 ( $q_{contr.min}$ ) DN 15 0,33% von  $q_{nom}$ ,  
DN 20 - 125 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)  
Dp-Fühler:  
<2,5 kPa für 10-100 kPa Fühler  
<10 kPa für 40-400 kPa Fühler

**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)

**Dp-Fühler:**

Max. Betriebstemperatur: 80°C  
 Min. Betriebstemperatur: -15°C  
 Betriebsbedingungen: -15°C – +80°C  
 (5-95%RH, nicht kondensierend)  
 Lagerbedingungen: -40°C – +80°C  
 (5-95%RH, nicht kondensierend)

**Achtung:** Liegt die Mediumtemperatur unter 2 °C, muss eine Eisbildung an der Spindel verhindert werden.

Daher sollten die Ventile mit einer diffusionsdichten Isolierung gedämmt werden (Spindelverlängerung kann verwendet werden). IMI-Ventile wurden sowohl mit Monoethylen als auch mit Monopropylenglykol bis zu einer Konzentration von 57 % auf Leistung und Haltbarkeit getestet.

Für Ventile ab DN 65 kann eine Spindelheizung verwendet werden. See "Accessories"

**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)

**Spannungsversorgung:**

24 VAC/VDC ±15%.  
 Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.  
 Dp-Fühler:

18-33 VDC oder 24 VAC +15/-10% (0-10 V).

**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

**Ausgangssignal:**

BACnet/Modbus  
 0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 kΩ.  
 Dp-Fühler: 0-10 V

**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.

**Dp-Fühlerkabel:**

1,5 m, 3x0,25 mm<sup>2</sup>, PVC, PG7.

**Schutzart:**

IP54  
 Dp-Fühler: IP65  
 (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

Dp-Fühler:

Fühlergehäuse: Rostfreier Stahl  
 X8CrNiS18-9 (No 1.4305 EN 10 088-3).

Membrane: Keramik

Dichtung: EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

**Oberflächenbehandlung:**

DN 15 - 50: Nicht behandelt

DN 65 - 125: Elektrophoretische

Beschichtung

**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.

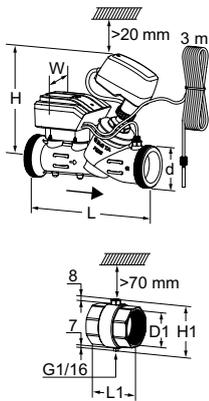
Produktnorm EN 60730-x.

PED: 2014/68/EU

Dp-Fühler:

CE Zertifizierung EN 61326-2-3.

## Artikel



### TA-Smart-Dp DN 15-50

Inklusive Temperaturfühlergehäuse und 3 m Temperaturfühlerkabel.

Außengewinde gemäß ISO 228

DN	d	L	H	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	167	173	97	1,90	1,4	322232-00015	222	1	auf Anfrage
20	G1	180	174	97	3,15	1,6	322232-00020	222	1	1 945,40
25	G1 1/4	187	174	97	4,35	1,8	322232-00025	222	1	1 997,30
32	G1 1/2	200	199	97	7,28	2,1	322232-00032	222	1	2 216,50
40	G2	218	198	97	12,3	3,0	322232-00040	222	1	2 434,40
50	G2 1/2	239	198	97	21,2	3,9	322232-00050	222	1	2 814,10

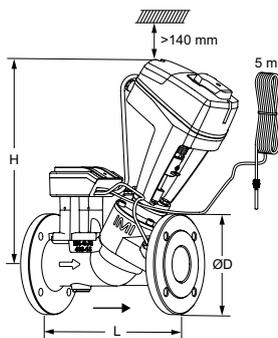
### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler mit Impulsleitungsanschluss

Bei TA-Smart-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

Innengewinde gemäß ISO 228.

DN	D1	L1	H1
15*	G1/2	48	55
20*	G3/4	60	56
25	G1	62	61
32	G1 1/4	70	71
40	G1 1/2	70	77
50	G2	78	89

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



### TA-Smart-Dp DN 65-125

Inklusive Tauchhülse für Temperaturfühler und 5 m Temperaturfühlerkabel.

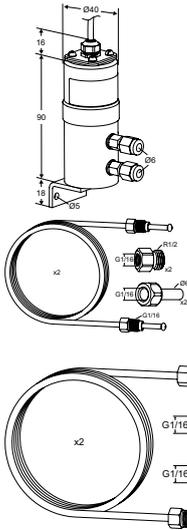
Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	ØD	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>PN 16</b>										
65	4	185	290	377	49	17	322232-01265	222	1	5 627,30
80	8	200	310	380	73	19	322232-01280	222	1	6 002,80
100	8	220	350	438	120	29	322232-01290	222	1	7 310,40
125	8	250	400	444	190	35	322232-01291	222	1	9 487,40
<b>PN 25</b>										
65	8	185	290	377	49	17	322232-01365	222	1	5 627,30
80	8	200	310	380	73	19	322232-01380	222	1	6 002,80
100	8	235	350	438	120	29	322232-01390	222	1	7 310,40
125	8	270	400	444	190	35	322232-01391	222	1	9 487,40

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



### Dp-Fühler Set

1 Differenzdruck-Fühler, 2x1 m Impulsleitungen Ø6 mm mit Anschluss G1/16, 2 Übergangverschraubungen G1/16xG1/2, 2 Übergangverschraubungen G1/16xØ6.

	$\Delta p_{\text{burst}}$	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10-100 kPa</b>	500 kPa	0,43	325020-10008	225	1	884,90
<b>40-400 kPa</b>	1200 kPa	0,43	325020-10009	225	1	920,90

$\Delta p_{\text{burst}}$  = Maximaler Differenzdruck welcher am Fühler anliegen darf.

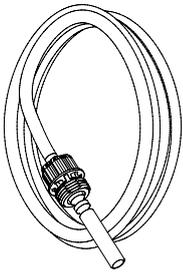
### Anschluss-Set

2x1 m Impulsleitungen Ø6 mm mit Anschluss G1/16, 2 Übergangverschraubungen G1/16xG1/2, 2 Übergangverschraubungen G1/16xØ6.

(Ohne Dp-Fühler. Nur kompatibel mit IMI Dp-Fühler)

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	326040-10001	226	1	85,40

## Zubehör



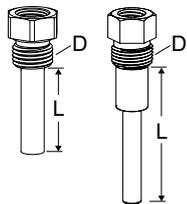
### Temperaturfühler

Im TA-Smart/Fail-safe/-Dp enthalten.

Werkzeug für den Temperaturfühlerausaustausch ist beinhaltet.

Ventil DN	Länge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-25	3	322230-01106	222	1	103,20
32-50	3	322230-01100	222	1	156,10
65-125	5	322230-01101	222	1	134,90

DN 15-80 DN 100-125

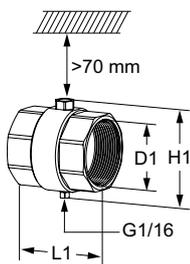


### Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/Fail-safe/-Dp DN 65 - 125 im Lieferumfang enthalten.

Zur direkten Rohreinbau. Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von > 70 mm vorzusehen.

Ventil DN	D	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-25	G1/4	14	322230-00401	222	1	26,10
15-25	G1/2	14	322230-00403	222	1	53,80
32-80	G1/4	30	322230-00400	222	1	35,50
32-80	G1/2	30	322230-00404	222	1	35,60
100-125	G3/8	58	322230-00402	222	1	68,50



### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler mit Impulsleitungsanschluss

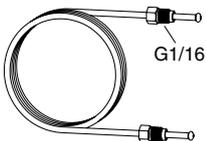
Bei TA-Smart-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

Kann extra bestellt werden wenn der Rohrdurchmesser und der Ventildurchmesser voneinander abweichen.

Innengewinde gemäß ISO 228.

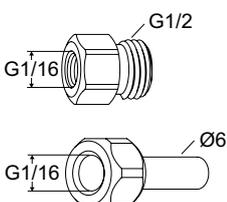
DN	D1	L1	H1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15*	G1/2	48	55	322230-00015	222	1	195,70
20*	G3/4	60	56	322230-00020	222	1	216,80
25	G1	62	61	322230-00025	222	1	275,70
32	G1 1/4	70	71	322230-00032	222	1	239,00
40	G1 1/2	70	77	322230-00040	222	1	226,70
50	G2	78	89	322230-00050	222	1	295,20

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



### Impulsleitung

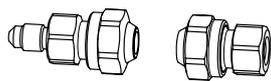
L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1 m	52 265-301	223	1	51,90



### Übergangverschraubung

Für Impulsleitung mit Anschluss G1/16.

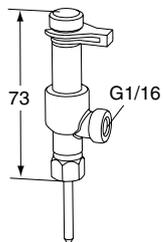
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/16xG1/2	326040-10003	226	1	13,70
G1/16xØ6	326040-10002	226	1	11,10



### Verlängerungsset für Impulsleitung

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

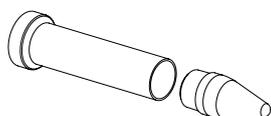
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 265-212	221	1	128,50



### Zweiweg-Messanschluss

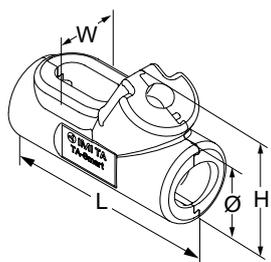
Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem TA-Einregelungscomputer.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 179-200	221	1	133,10



### Servicewerkzeug

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
Für den Austausch Temperaturfühler	322033-00000	222	1	96,30
Für den Austausch TA-Slider Kabel	322033-00001	222	1	94,50



### Dämmung

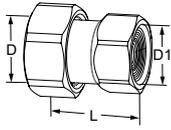
Für Heizung und nicht kondensierende Kühlanwendungen.

Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Für DN	L	H	W	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	-	-	-	-	-			
20	215	112	76	69	322230-00620	222	1	32,30
25	225	119	86	82	322230-00625	222	1	35,70
32	238	153	92	96	322230-00632	222	1	56,10
40	256	168	110	114	322230-00640	222	1	33,30
50	284	183	134	143	322230-00650	222	1	65,90

## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

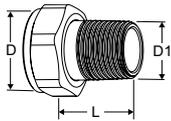
Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60
32	G1 1/2	G1 1/4	42	52 009-832	222	1	39,80
32	G1 1/2	G1 1/2	46	52 009-932	222	1	39,80
40	G2	G1 1/2	50	52 009-840	222	1	58,10
40	G2	G2	53	52 009-940	222	1	58,10
50	G2 1/2	G2	50	52 009-850	222	1	100,50
50	G2 1/2	G2 1/2	58	52 009-950	222	1	100,50



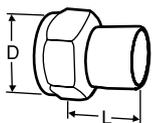
### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	348	1	18,00
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	348	1	19,50
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	348	1	30,50
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	348	1	59,50



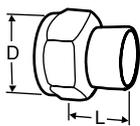
### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

Für DN	D	Rohr DN	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	36	52 009-015	221	20	33,30
20	G1	20	40	52 009-020	221	20	42,50
25	G1 1/4	25	40	52 009-025	221	10	54,30
32	G1 1/2	32	40	52 009-032	221	10	84,40
40	G2	40	45	52 009-040	221	10	117,90
50	G2 1/2	50	50	52 009-050	221	10	151,60

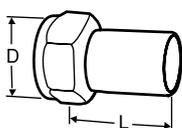
\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).



### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.  
Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	13	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	13	52 009-516	221	20	25,40
20	G1	18	15	52 009-518	221	20	26,90
20	G1	22	18	52 009-522	221	20	26,90
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	221	10	36,70
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	221	10	63,40
40	G2	42	30	52 009-542	221	10	97,20
50	G2 1/2	54	35	52 009-554	221	10	172,10



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.  
Mit freilaufender Mutter.  
Messing/AMETAL®

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	39	52 009-315	221	20	29,00
20	G1	18	44	52 009-318	221	20	39,40
20	G1	22	48	52 009-322	221	20	34,90
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	221	10	84,40
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	221	10	67,60
40	G2	42	70	52 009-342	221	10	121,60
50	G2 1/2	54	80	52 009-354	221	10	212,50

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

# TA-Ctrl-X

## Druckunabhängiges 2-Wege-Regel- und Strangreguliertventil mit kontinuierlicher Durchfluss- und Temperaturmessung und -protokollierung ohne spezielles Zubehör

Einfache Inbetriebnahme und Management durch drahtlose Kommunikation direkt über Ihr mobiles Gerät (iOS/Android). Die besondere Durchflussmessung garantiert eine präzise, druckunabhängige Durchflussregelung. Kontinuierliche Durchfluss- und Temperaturmessung ermöglicht Durchfluss- und Temperaturreckmeldung über Modbus-Kommunikation oder drahtlos an Ihr Smartphone zur Diagnose historischer Daten. Dies bietet eine innovative und kosteneffiziente Lösung für kleine Verbraucher, Regelkreise und Lüftungssysteme.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Regelung (Durchfluss)  
Voreinstellung (max./min. Durchfluss)  
Anzeigewerte (Durchfluss, Temperatur, Fehleranzeige)  
Protokollfunktion (Durchfluss, Temperatur, Fehleranzeige)  
Handbetätigung  
Absperrung (per App oder mechanisch direkt am Ventil bei der Anlagenwartung)  
Anzeige von Betriebsart und Status  
Lokalisierungsfunktion  
Ventilblockage-Erkennung  
Erkennung des Eingangssignaltyps  
Regelmäßiges Spülen

### Dimensionen:

DN 15-20

### Druckklasse:

PN 16

### Differenzdruck ( $\Delta pV$ ):

Max. Differenzdruck ( $\Delta pV_{max}$ ):  
400 kPa = 4 bar  
Schließdruck: 600 kPa = 6 bar  
 $\Delta pV_{max}$  = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil, um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.

### Durchflussbereiche:

Durchfluss ( $q_{setmin} - q_{nom}$ ) der jeweiligen Dimension:  
DN 15 LF: 24-245 l/h  
DN 15: 47-470 l/h  
DN 20: 115-1150 l/h  
Kleinster regelbarer Durchfluss ( $q_{contr.min}$ )  
3% von  $q_{nom}$ .  
 $q_{setmin}$  = Minimal einstellbarer Durchfluss.  
 $q_{nom}$  = Maximal einstellbarer Durchfluss.  
Werkseinstellung 75% von  $q_{nom}$ .

### Messgenauigkeit:

Durchfluss:  $\pm 10\%$  von 10% bis 100% von  $q_{nom}$   
Temperatur:  $\pm 1$  K

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C  
Min. Betriebstemperatur: 1 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

### Medien:

Wasser (nicht vollentsalztes Wasser)

### Leckrate:

Leckrate  $< 0,01$  % von  $q_{nom}$  bei korrekter Durchflussrichtung (Klasse IV entsprechend EN 60534-4)

### Charakteristik:

Linear

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

**Hinweis:** 24 VAC/VDC-Spannungsversorgung darf nur mit Sicherheitstrenntransformator nach EN 61558-2-6 bereitgestellt werden.

### Leistungsaufnahme:

Betrieb:  
 $< 6,5$  W (24 VDC);  $< 7$  VA (24 VAC)

### Eingangssignal:

On/Off 24/0 VDC/VAC potentialfrei.  
Stetig 0-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Modbus RTU 485.  
Empfindlichkeit 0,3 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
Werkseinstellung: Automatische Erkennung des Eingangssignaltyps.

### Ausgangssignal:

Modbus RTU 485

### Wireless:

Bluetooth Low Energy (BLE)  
(passwortgeschützt)



**Schutzart:**

 IP54  
 (gemäß EN 60529)

**Werkstoffe:**

 Ventilgehäuse: AMETAL®  
 Ventileinsatz: AMETAL®  
 Kegel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)  
 Spindel: Rostfreier Stahl  
 Spindeldichtung: EPDM O-Ring  
 Δp-Einsatz: PPS  
 Membrane: EPDM  
 Feder: Rostfreier Stahl  
 O-Ringe: EPDM

**Messeinheit:**

 Gehäuse: Messing CW724R  
 (CuZn21Si3P)  
 Einsatz: PPS, PPA, Borosilikatglas,  
 EPDM, NBR  
 Abdichtung: Aramidfaser  
 Sensorkabel: Polyamid, halogenfrei

**Stellantriebe:**

 TS (Thermischer Stellantrieb):  
 Abdeckung: PC/ABS, Weiß RAL 9016  
 Kabel: Halogenfrei  
 MS (Elektromotorische Stellantriebe):  
 Abdeckung: Polycarbonat, transparent  
 Gehäuse: Polyamid, Weiß RAL 9003  
 Kabel: Halogenfrei

**Steuerkasten:**

PC/ABS, TPE. Weiß

 AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung  
 resistente Legierung.

**Rohranschluss:**

Außengewinde nach ISO 228.

**Kabel:**

Länge 0,8 m, halogenfrei.

**Stellgeschwindigkeit:**

 TS (Thermischer Stellantrieb) 30 s/mm  
 MS (Elektromotorische Stellantriebe)  
 15 s/mm

**Hub:**

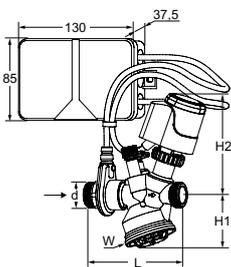
4 mm

**Temperaturfühler:**

NTC (integriert in der Messeinheit).

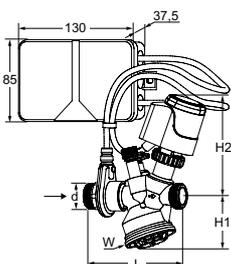
**Direktiven:**

 RED, EMC, LVD, RoHS\*, WEEE.  
 \*) Nicht Regelventil

**Artikel**

**TA-Ctrl-X TS (NO)**

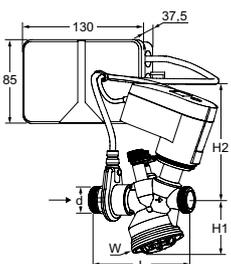
 Thermischer Stellantrieb. Stromlos geöffnet (NO).  
 Außengewinde gemäß ISO 228

DN	d	L	H1	H2	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 LF	G3/4	108	55	107	54	0,460	0,98	52 140-315	222	1	596,70
15	G3/4	108	55	107	54	0,943	0,98	52 140-215	222	1	596,70
20	G1	126	64	107	64	2,25	1,2	52 140-220	222	1	803,00


**TA-Ctrl-X TS (NC)**

 Thermischer Stellantrieb. Stromlos geschlossen (NC).  
 Außengewinde gemäß ISO 228

DN	d	L	H1	H2	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 LF	G3/4	108	55	107	54	0,460	0,98	52 140-115	222	1	596,70
15	G3/4	108	55	107	54	0,943	0,98	52 140-015	222	1	1 037,30
20	G1	126	64	107	64	2,25	1,2	52 140-020	222	1	803,00


**TA-Ctrl-X MS**

Elektromotorische Stellantriebe.

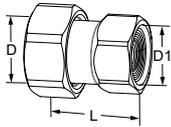
DN	d	L	H1	H2	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 LF	G3/4	108	55	122	54	0,460	1,0	52 140-515	222	1	596,70
15	G3/4	108	55	122	54	0,943	1,0	52 140-415	222	1	1 042,30
20	G1	126	64	122	64	2,25	1,3	52 140-420	222	1	803,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

LF = geringer Durchfluss

 Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

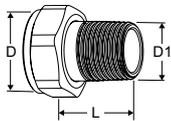
Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90



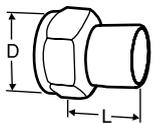
### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	348	1	18,00
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	348	1	19,50

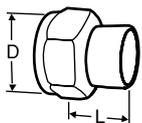


### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

Für DN	D	Rohr DN	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	36	52 009-015	221	20	33,30
20	G1	20	40	52 009-020	221	20	42,50

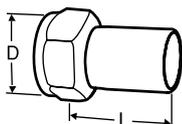


### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	13	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	13	52 009-516	221	20	25,40
20	G1	18	15	52 009-518	221	20	26,90
20	G1	22	18	52 009-522	221	20	26,90



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.

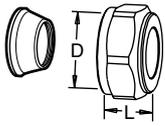
Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	39	52 009-315	221	20	29,00
20	G1	18	44	52 009-318	221	20	39,40
20	G1	22	48	52 009-322	221	20	34,90

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

\*\*) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.



### Kompressionsverschraubung

Zum Anschluss von glattwandigen Röhren wie Kupfer und Weichstahlrohre.

Stützhülsen verwenden! Weitere Informationen siehe Katalogblatt FPL.

Ungeeignet für PEX-Rohre.

Messing/AMETAL®

Verchromt

Für DN	D	Rohr Ø	L**	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	22	27	53 319-622	345	50	60,90

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

\*\*\*) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

# TBV-C

## Kompaktregelventil zur On/Off Regelung

Das TBV-C Ventil wurde für den Einsatz als Zonenregelventil in Heizungs- und Kältesystemen entwickelt. Es bietet eine stabile Regelung und präzise Einregulierung über die gesamte Ventillebensdauer. Die gegen Entzinkung beständige Legierung AMETAL® minimiert das Risiko von Korrosion.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

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

### Dimensionen:

DN 15-25

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

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

### Leckrate:

Dichtschließend

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: AMETAL®  
Sitz: Kegel aus EPDM (DN 15-20).  
EPDM/AMETAL® (DN 25).  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Ventileinsatz: AMETAL®, PPS  
(Polyphenylsulphid)  
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl  
Spindel: AMETAL®

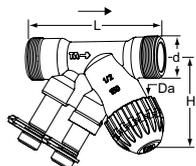
AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Kennzeichnung:

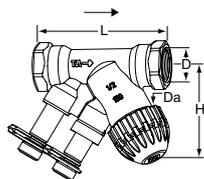
Gehäuse: TA, PN 16/150, DN- und Zollkennzeichnung, Durchflusspfeil.  
Ring mit Angabe der Ventiltypen und Dimension am Messnippel:  
Weiss = Geringer Durchfluss (LF)  
Schwarz = Normaler Durchfluss (NF)

### Stellantriebe:

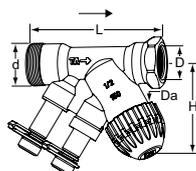
Siehe separates Datenblatt EMO T.

**Artikel**

**Außengewinde flach dichtend**

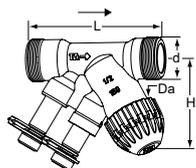
DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>TBV-C LF, geringer Durchfluss</b>										
15	G3/4	M30x1,5	85	58	0,90	0,35	52 133-015	222	25	100,50
<b>TBV-C NF, normaler Durchfluss</b>										
15	G3/4	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-015	222	25	88,90
20	G1	M30x1,5	96	57	3,4	0,40	52 134-020	222	25	107,10


**Innengewinde**

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>TBV-C LF, geringer Durchfluss</b>										
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	0,90	0,34	52 133-115	222	25	80,20
<b>TBV-C NF, normaler Durchfluss</b>										
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	1,8	0,34	52 134-115	222	25	77,50
20	G3/4**	M30x1,5	91	57	3,4	0,40	52 134-120	222	25	82,60
25	G1	M30x1,5	111	64	7,2	0,73	52 134-125	222	18	190,40


**Außengewinde mit Eurokonus x Innengewinde**

DN	D1	D2	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>TBV-C LF, geringer Durchfluss</b>											
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	0,90	0,36	52 133-215	222	25	89,10
<b>TBV-C NF, normaler Durchfluss</b>											
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-215	222	25	99,90


**Außengewinde mit Eurokonus**

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>TBV-C LF, geringer Durchfluss</b>										
15	G3/4	M30x1,5	84	58	0,90	0,35	52 133-315	222	25	96,10
<b>TBV-C NF, normaler Durchfluss</b>										
15	G3/4	M30x1,5	84	58	1,8	0,34	52 134-315	222	25	101,90

\*) Gewinde für Stellantrieb.

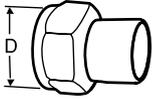
\*\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden. (Siehe Katalogblatt KOMBI).

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

G = Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

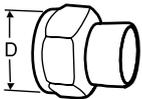
## Anschlüsse für Ventile mit Außengewinde flach dichtend



### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter  
Für STADA, STAD-C  
Max 120°C

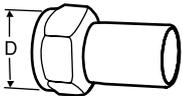
Ventil DN	D	DN Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	52 009-015	221	20	33,30
20	G1	20	52 009-020	221	20	42,50



### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter  
Für STADA, STAD-C  
Max 120°C

Ventil DN	D	Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	52 009-516	221	20	25,40
20	G1	18	52 009-518	221	20	26,90
20	G1	22	52 009-522	221	20	26,90

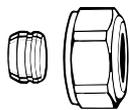


### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen  
Mit freilaufender Mutter  
max 120°C

Ventil DN	D	Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	52 009-315	221	20	29,00
20	G1	18	52 009-318	221	20	39,40
20	G1	22	52 009-322	221	20	34,90

## Anschlüsse für Ventile mit Eurokonus



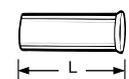
### Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr

Für Eurokonus

Metallisch dichtend

Stützhülsen verwenden.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

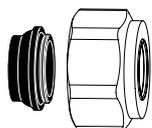


### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr

Für Eurokonus

Weichdichtend (EPDM), vernickelt

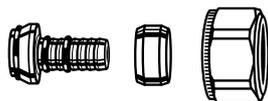
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



### Klemmverschraubung für Kunststoffrohre

Für Eurokonus

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



### Klemmverschraubung für Verbundrohre

Für Eurokonus

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70

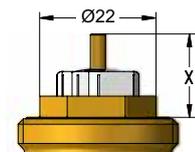
## Zubehör



### Einregulierungswerkzeug

Für TBV-C, TBV-CM

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 133-100	221	20	31,20



### Thermischer Stellantrieb EMO T

Für mehr Informationen siehe separates Datenblatt EMO T.

Das TBV-C wurde entwickelt um zusammen mit dem stetigen thermischen Stellantrieb EMO T eingesetzt zu werden. Antriebe anderer Hersteller müssen ein Schliessmass von 11,5 mm und 4,3 mm Hub gewährleisten.

X (geschlossen - voll geöffnet) = 11,4 - 15,1 (DN 15-20) / 11,4 - 15,8 (DN 25)

IMI kann aber keine Gewährleistung für die korrekte Regelfunktion übernehmen, falls Stellantriebe anderer Hersteller eingesetzt werden.

# TA-Nano, TA-Nano Plus

## Druckunabhängiges Regel- und Regelventil (PIBCV)

Das druckunabhängige Regel- und Einreguliertventil TA-Nano gewährleistet eine optimale Leistung über die gesamte Produktlebensdauer. Der einstellbare maximale Durchfluss ermöglicht individuelle Durchflussmengen, verhindert zu hohe Durchflüsse und erreicht so eine exakte hydronische Regelung. Das Ventil TA-Nano Plus ermöglicht, in Kombination mit unseren Einregulierungscomputern, vielfältige Messungen und Diagnosen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Regelung  
Voreinstellung (max. Durchfluss)  
Differenzdruck unabhängiges Regelventil  
Messung\* ( $\Delta H$ , T, q)  
Spülen\*  
Absperren (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung – Siehe auch Leckrate)  
\*) Nur Plus-Version

### Dimensionen:

DN 10-25

### Druckklasse:

PN 25

### Differenzdruck ( $\Delta pV$ ):

Max. Differenzdruck ( $\Delta pV_{max}$ ):

600 kPa = 6 bar

Min. Differenzdruck ( $\Delta pV_{min}$ ):

DN 10/15 LF/15: 15 kPa = 0,15 bar

DN 15 HF/20: 18 kPa = 0,18 bar

DN 20 HF: 30 kPa = 0,30 bar

DN 25: 25 kPa = 0,25 bar

(Gültig für Position 10, voll geöffnet.

Andere Voreinstellpositionen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.)

$\Delta pV_{max}$  = Maximal zulässiger

Differenzdruck über dem Ventil, um

die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.

$\Delta pV_{min}$  = Minimal erforderlicher

Differenzdruck über dem Ventil,

für die richtige Funktion der

Differenzdruckregelung.

### Durchflussbereiche:

Der Durchfluss ( $q_{max}$ ) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden:

DN 10: 19,5 - 203 l/h

DN 15 LF: 30,6 - 310 l/h

DN 15: 47,1 - 562 l/h

DN 15 HF: 146 - 1130 l/h

DN 20: 197 - 1210 l/h

DN 20 HF: 202 - 1680 l/h

DN 25: 215 - 2150 l/h

$q_{max}$  = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.

LF = geringer Durchfluss

HF = hoher Durchfluss

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

**Achtung:** Liegt die Mediumtemperatur unter 2 °C, muss eine Eisbildung an der Spindel verhindert werden.

Daher sollten die Ventile mit einer diffusionsdichten Isolierung gedämmt werden (Spindelverlängerung kann verwendet werden). IMI-Ventile wurden sowohl mit Monoethylen als auch mit Monopropylenglykol bis zu einer Konzentration von 57 % auf Leistung und Haltbarkeit getestet.

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

### Hub:

4 mm

### Leckrate:

Dichtschließend (Klasse VI entsprechend EN 60534-4).

### Charakteristik:

Linear

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: AMETAL®

Ventileinsatz: AMETAL® und PPS

Kegel: PPS

Spindel: Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM

$\Delta p$  einsatz: Messing CW614

Membrane: EPDM

Feder: Rostfreier Stahl

O-Ringe: EPDM

Einstellrad: PA

Messnippel: AMETAL®

Dichtungen: EPDM

Verschlusskappen: Polyamid- und TPE-Kunststoff

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Kennzeichnung:

IMI, PN, DN und Durchflusspfeil.

Einsatz: TA-Nano, DN (+LF/NF/HF)

LF: Roter Einsatz.

NF: Weißer Einsatz.

HF: Grauer insert.

LF = geringer Durchfluss

NF = normaler Durchfluss

HF = hoher Durchfluss

### Anschlüsse:

Aussengewinde nach ISO 228.

Innengewinde nach ISO 7.

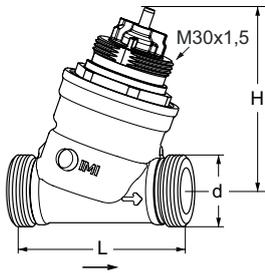
### Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

### Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T II, EMO TM II, TA-TRI und TA-Slider 160.

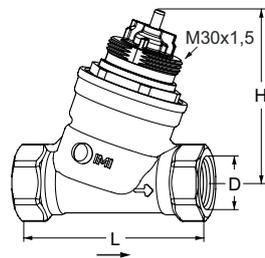
## Artikel - Standard, ohne Messnippel



### Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 228.

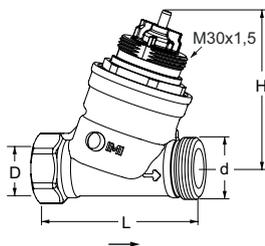
DN	d	L	H	$q_{max}$ [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	65	68	203	0,31	322213-00110	222	1	145,60
15 LF	G3/4	65	68	310	0,35	322213-00015	222	1	145,30
15	G3/4	65	68	562	0,35	322213-00115	222	1	145,30
15 HF	G3/4	65	68	1130	0,35	322213-00215	222	1	145,30
20	G1	75	68	1210	0,38	322213-00120	222	1	178,00
20 HF	G1	75	68	1680	0,38	322213-00220	222	1	178,30
25	G1 1/4	82	68	2150	0,50	322213-00125	222	1	203,30



### Innengewinde

Gewinde gemäß ISO 7.

DN	d	L	H	$q_{max}$ [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 LF	G1/2	75	68	310	0,38	322213-01015	222	1	151,10
15	G1/2	75	68	562	0,38	322213-01115	222	1	151,10
15 HF	G1/2	75	68	1130	0,38	322213-01215	222	1	151,10
20	G3/4	75	68	1210	0,39	322213-01120	222	1	179,60
20 HF	G3/4	75	68	1680	0,39	322213-01220	222	1	179,60
25	G1	90	68	2150	0,53	322213-01125	222	1	209,70



### Innengewinde x Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7 x Gewinde gemäß ISO 228

DN	D	d	L	H	$q_{max}$ [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 LF	G1/2	G3/4	70	68	310	0,36	322213-04015	222	1	189,10
15	G1/2	G3/4	70	68	562	0,36	322213-04115	222	1	189,10
15 HF	G1/2	G3/4	70	68	1130	0,36	322213-04215	222	1	189,10

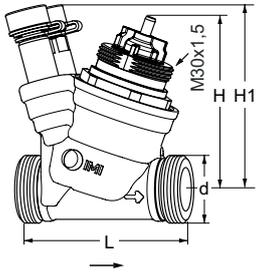
LF = geringer Durchfluss

HF = hoher Durchfluss

\*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

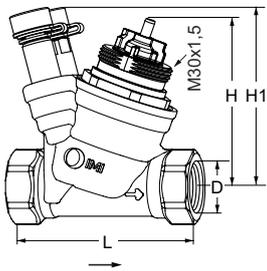
## Artikel - Plus, mit Messnippel



### Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 228.

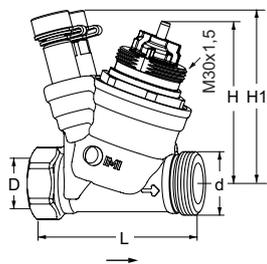
DN	d	L	H	H1	$q_{max}$ [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	65	68	72	203	0,43	322213-10110	222	1	158,20
15 LF	G3/4	65	68	72	310	0,47	322213-10015	222	1	157,90
15	G3/4	65	68	72	562	0,47	322213-10115	222	1	158,20
15 HF	G3/4	65	68	72	1130	0,47	322213-10215	222	1	158,20
20	G1	75	68	72	1210	0,51	322213-10120	222	1	191,70
20 HF	G1	75	68	72	1680	0,51	322213-10220	222	1	192,00
25	G1 1/4	82	68	72	2150	0,66	322213-10125	222	1	220,00



### Innengewinde

Gewinde gemäß ISO 7.

DN	D	L	H	H1	$q_{max}$ [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 LF	G1/2	75	68	72	310	0,51	322213-11015	222	1	163,70
15	G1/2	75	68	72	562	0,51	322213-11115	222	1	163,70
15 HF	G1/2	75	68	72	1130	0,51	322213-11215	222	1	163,70
20	G3/4	75	68	72	1210	0,52	322213-11120	222	1	194,40
20 HF	G3/4	75	68	72	1680	0,52	322213-11220	222	1	194,40
25	G1	90	68	72	2150	0,70	322213-11125	222	1	227,10



### Innengewinde x Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7 x Gewinde gemäß ISO 228

DN	D	d	L	H	H1	$q_{max}$ [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 LF	G1/2	G3/4	70	68	72	310	0,49	322213-14015	222	1	204,90
15	G1/2	G3/4	70	68	72	562	0,49	322213-14115	222	1	204,90
15 HF	G1/2	G3/4	70	68	72	1130	0,49	322213-14215	222	1	204,90

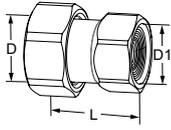
LF = geringer Durchfluss

HF = hoher Durchfluss

\*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

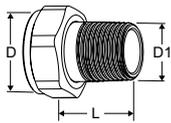
Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	G3/8	29,5	52 009-810	222	1	9,70
10	G1/2	G1/2	34,5	52 009-910	222	1	9,70
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60



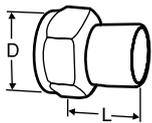
### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	-	-	-	-	-	-	-
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	348	1	18,00
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	348	1	19,50
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	348	1	30,50

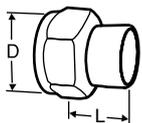


### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

Für DN	D	Rohr DN	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	30	52 009-010	221	20	28,00
15	G3/4	15	36	52 009-015	221	20	33,30
20	G1	20	40	52 009-020	221	20	42,50
25	G1 1/4	25	40	52 009-025	221	10	54,30



### Lötanschlüsse

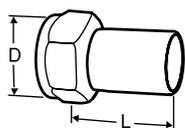
Mit freilaufender Mutter.

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	10	52 009-510	221	20	34,30
10	G1/2	12	11	52 009-512	221	20	19,70
15	G3/4	15	13	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	13	52 009-516	221	20	25,40
20	G1	18	15	52 009-518	221	20	26,90
20	G1	22	18	52 009-522	221	20	26,90
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	221	10	36,70

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

\*\*) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.



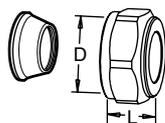
### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	12	35	52 009-312	221	20	35,60
15	G3/4	15	39	52 009-315	221	20	29,00
20	G1	18	44	52 009-318	221	20	39,40
20	G1	22	48	52 009-322	221	20	34,90
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	221	10	84,40



### Kompressionsverschraubung

Zum Anschluss von glattwandigen Rohren wie Kupfer und Weichstahlrohre.

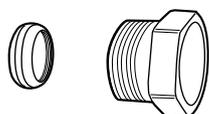
Stützhülsen verwenden! Weitere Informationen siehe Katalogblatt FPL.

Ungeeignet für PEX-Rohre.

Messing/AMETAL®

Verchromt

Für DN	D	Rohr Ø	L**	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	17	53 319-210	345	50	12,50
10	G1/2	12	17	53 319-212	345	50	16,50
10	G1/2	15	20	53 319-215	345	50	16,50
10	G1/2	16	25	53 319-216		50	
15	G3/4	22	27	53 319-622	345	50	60,90



### Kompressionskupplung KOMBI

Max. 100 °C

(Weitere Informationen siehe Katalogblatt KOMBI).

Außengewinde der Druckschraube	Für Rohrdurchmesser	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	10	53 235-109	345	100	10,30
G1/2	12	53 235-111	345	100	10,20
G1/2	14	53 235-112	345	100	9,20
G1/2	15	53 235-113	345	100	10,30
G1/2	16	53 235-114	345	100	9,20
G3/4	15	53 235-117	345	100	24,60
G3/4	18	53 235-121	345	100	16,20
G3/4	22	53 235-123	345	100	16,20

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

\*\*) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

## Zubehör



### Bauschutzkappe

Für TA-Nano, TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 10 - 20), TBV-C/-CM.

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rot	52 143-100	221	1	9,70



### Behördenkappe

Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

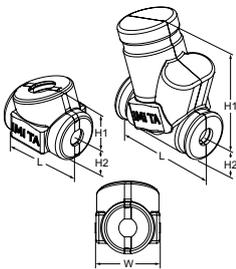
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 164-100	222	5	26,50



### Spindel-Verlängerung

Empfohlen gemeinsam mit der Dämmschale zur Minimierung des Kondensationsrisikos am Stellantriebsanschluss. M30x1,5.

Typ	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Kunststoff, schwarz	30	2002-30.700	359	1	8,70



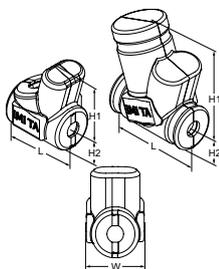
### Dämmung für TA-Nano

Für Heizung und nicht kondensierende Kühlanwendungen.

Werkstoff: EPP (Heizung) oder XPE (Kühlung).

Brandschutzklasse: EPP (Heizung) E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102). XPE (Kühlung) B2 (DIN 4102).

Für DN	L	H1	H2	W	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Heizung (EPP)</b>								
10-15	97	57	31	84	322213-20001	222	1	auf Anfrage
20	104	56	36	84	322213-20002	222	1	auf Anfrage
<b>Kühlung (XPE)</b>								
10-15	126	137	31	76	322213-20111	222	1	auf Anfrage
20	140	137	36	80	322213-20112	222	1	auf Anfrage



### Dämmung für TA-Nano Plus

Für Heizung und nicht kondensierende Kühlanwendungen.

Werkstoff: EPP (Heizung) oder XPE (Kühlung).

Brandschutzklasse: EPP (Heizung) E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102). XPE (Kühlung) B2 (DIN 4102).

Für DN	L	H1	H2	W	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Heizung (EPP)</b>								
10-15	97	88	31	84	322213-20101	222	1	auf Anfrage
20	104	88	36	84	322213-20102	222	1	auf Anfrage
<b>Kühlung (XPE)</b>								
10-15	126	137	31	76	322213-20111	222	1	auf Anfrage
20	140	137	36	80	322213-20112	222	1	auf Anfrage

# TA Fast-Fit 4

## Für kleine Verbraucher

Umfassendes Angebot an vorgefertigten Lösungen für kleine Verbraucher. Geeignet sowohl für Heiz- als auch für Kühlanwendungen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Regelung (EQM oder Linear)  
 Einregulierung  
 Voreinstellung (max Durchfluss/Kv)  
 Differenzdruckregelung  
 Messen (q, T,  $\Delta H$ )  
 Absperrn (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung – Siehe auch Leckrate)  
 Bypass  
 Spülen  
 Schmutzfänger (optional)

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90°C  
 Min. Betriebstemperatur: 0°C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

### Leckrate:

Kugelhahn: Level A (EN 12266-1/12 - P12).  
 TA-Modulator, TA-COMPACT-P:  
 Leckrate  $\leq 0,01\%$  von max.  $q_{max}$  (Einstellung 10) und korrekte Durchflussrichtung. (Klasse IV entsprechend EN 60534-4).

### Hub:

TA-COMPACT-P: 4 mm  
 TA-Modulator: DN 15-20 4 mm,  
 DN 25-32 6,5 mm

### Charakteristik:

TA-Modulator: EQM, am besten für die modulierende Regelung geeignet.  
 TA-COMPACT-P: Linear, am besten geeignet für On/Off Regelung.

### Werkstoffe:

TA-Modulator, TA-COMPACT-P,  
 TA-STR: Siehe separate technische Datenblätter.  
 H-Bypass Ventil:  
 Gehäuse: Rotguss  
 Verschlussmutter: Messing CW602N  
 Spindel: Messing CW602N  
 Spindeldichtung: PTFE  
 Spindel O-ring: EPDM  
 Spindelmutter: Messing CW614N  
 Kugel: Rotguss  
 Kugelabdichtung: PTFE  
 Verschlusskappe: Messing CW602N  
 Verschlusskappendichtung: PTFE  
 Verschlusskappen O-ring: EPDM  
 Entleerung: Messing  
 Dichtungen: EPDM  
 Messnippel: AMETAL®  
 Dichtungen: EPDM

### Kennzeichnung:

TA-Modulator: TA, IMI, PN 16, DN und Durchflussrichtungspfeil. Graues Handrad und schwarzer Kennzeichnungsring an Messnippel: TA-Modulator und DN.  
 TA-COMPACT-P: TA, IMI, PN 16, DN und Durchflussrichtungspfeil. Graues Handrad TA-COMPACT-P und DN.  
 H-bypass Ventil: PN, DN. Knebel: TA, IMI, Öffnungs-Schließungsrichtungen.

### Anschlüsse:

Innengewinde nach ISO 228.  
 Außengewinde nach ISO 228.  
 Innengewinde – Separate Anschlussverschraubungen optional.

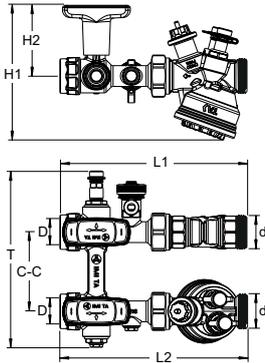
### Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

### Stellantriebe:

TA-Slider 160 (für modulierende Regelung)  
 EMO TM (für modulierende Regelung)  
 EMO T (für on/off Regelung)  
 Für weitere Details, siehe separate technische Datenblätter.

## Artikel



### Mit Filter - Griffe nach oben

Systemseite (D): Innengewinde nach ISO 228.

Lastseite (d): Außengewinde nach ISO 228

Innengewinde – Separate Anschlussverschraubungen optional.

Entleerung mit 3/4" Schlauchanschluss. Selbstdichtende Messstellen.

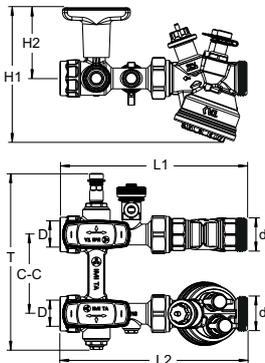
DN	D	d	L1	L2	Offset (±2,5 mm)	H1	H2	T	C-C	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G1/2	G3/4	176	176	0	126	72	178	80	480	1,9	9696-32.832	226	1	auf Anfrage
20	G3/4	G1	187	187	0	136	72	178	80	975	2,1	9696-33.832	226	1	auf Anfrage
25	G1	G1 1/4	203	203	0	141	78	196	80	1750	3,4	9696-34.832	226	1	auf Anfrage
32	G1 1/4	G1 1/2	233	233	0	141	78	196	80	3600	4,6	9696-35.832	226	1	auf Anfrage

H1 und H2 ohne Stellantrieb.

T = Tiefe des Gerätes

DN = Dimension TA-Modulator.

## Artikel



### Mit Filter – Griffe nach oben

Systemseite (D): Innengewinde nach ISO 228.

Lastseite (d): Außengewinde nach ISO 228.

Innengewinde – Separate Anschlussverschraubungen optional.

Entleerung mit 3/4" Schlauchanschluss. Selbstdichtende Messstellen.

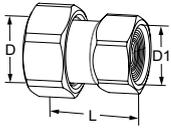
DN	D	d	L1	L2	Offset (±2,5 mm)	H1	H2	T	C-C	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G1/2	G3/4	176	176	0	126	72	178	80	470	1,9	9696-32.833	226	1	396,20
20	G3/4	G1	187	187	0	136	72	178	80	1150	2,1	9696-33.833	226	1	auf Anfrage
25	G1	G1 1/4	203	203	0	141	78	196	80	2150	3,4	9696-34.833	226	1	auf Anfrage
32	G1 1/4	G1 1/2	233	228	5	141	78	196	80	3700	4,6	9696-35.833	226	1	auf Anfrage

H1 und H2 ohne Stellantrieb.

T = Tiefe des Gerätes

DN = Dimension TA-COMPACT-P.

## Anschlüsse

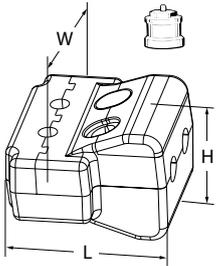


### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.  
 Gewindelänge nach ISO 7-1.  
 Mit freilaufender Mutter.  
 Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60
32	G1 1/2	G1 1/4	42	52 009-832	222	1	39,80
32	G1 1/2	G1 1/2	46	52 009-932	222	1	39,80

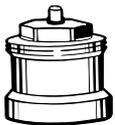
## Zubehör



### Dämmung

Für Heizung/Komfort Kühlung.  
 Werkstoff: EPP.  
 Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).  
 30mm Spindelverlängerung inklusive.

Ventil DN	L	H	W	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15, 20	234	174	260	339010-50502	239	1	35,20
25	234	174	260	339010-50602	239	1	auf Anfrage



### Spindel-Verlängerung

Wird zusammen mit der Isolierung montiert, um das Risiko von Kondensation an der Schnittstelle zwischen Ventil und Stellantrieb zu minimieren.  
 M30x1,5.

Typ	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Kunststoff, schwarz	30	2002-30.700	359	1	8,70

# TA-COMPACT Sets

## Anschlusssets für Heizkreisverteiler

Kompakte Lösung für den Anschluss eines Heizkreisverteilers mit dem Wärmeverteilnetz. Durch die Funktion des druckunabhängigen Volumenstrombegrenzers wird der hydraulische Abgleich jederzeit gewährleistet. Einfach und platzsparend, bei Bedarf kann ein Energiezähler installiert werden.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Regelung  
Voreinstellung (max. Durchfluss)  
Differenzdruck unabhängiges Regelventil  
Messung ( $\Delta H$ , T, q)  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15-25

### Druckklasse:

PN 16

### Differenzdruck ( $\Delta pV$ ) TA-COMPACT-P:

Max. Differenzdruck ( $\Delta pV_{max}$ ):  
400 kPa = 4 bar

Min. Differenzdruck ( $\Delta pV_{min}$ ):

DN 10-20: 15 kPa = 0,15 bar

DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar

(Gültig für Position 10, voll geöffnet.

Andere Voreinstellpositionen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.)

### Differenzdruck ( $\Delta H$ ) TA-COMPACT-DP:

Max. Differenzdruck ( $\Delta H_{max}$ ):  
400 kPa = 4 bar

Min. Differenzdruck ( $\Delta H_{min}$ ):

DN 15: 18 kPa = 0,18 bar

DN 20: 21 kPa = 0,21 bar

DN 25: 25 kPa = 0,25 bar

(Gültig für die meistgebrauchten Einstellwerte. Andere Einstellungen erfordern ein niedrigeres  $\Delta H$ . Bitte mit dem Diagramm im Kapitel "Dimensionierung" oder unserer Software HySelect prüfen).

### Durchflussbereiche / Einstellbereich:

Siehe "Dimensionierung"

### Temperatur:

TA-COMPACT-P Sets:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

TA-COMPACT-DP Sets:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -20 °C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

### Werkstoffe:

TA-COMPACT-P und TA-COMPACT-DP

- siehe separate Datenblätter.

Kugelhähne:

Gehäuse: Messing MS 58, vernickelt

Kugel: Messing, verchromt

Kugelsitzdichtung: PTFE

Spindel: Brass MS 58

Spindelabdichtung: PTFE mit

Stopfbuchse und O-Ring FKM/FPM.

Ohringdichtung

Differenzdruckanschluss: PTFE

Handgriff: Aluminium oder Stahl, rot

oder blau lackiert.

Rohrnippel: Stahl, galvanisch verzinkt.

Anschlussbogen: Messing MS 58, vernickelt. Aramidfaserdichtung AFM34.

Reduktionsnippel: Messing MS 58, verchromt.

Verschraubung: Messing MS 58, verchromt.

### Kennzeichnung:

TA-COMPACT: TA, IMI, PN 16, DN und Durchflusspfeil.

Graues Handrad: TA-COMPACT-P oder TA-COMPACT-DP und DN.

Kugelhähne: PN

### Hub:

4 mm

### Charakteristik:

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

### Leckrate (TA-COMPACT-P/-DP):

Leckrate  $\leq 0,01\%$  des max. empfohlenen Durchflusses (Einstellung 10) bei richtiger Durchflussrichtung. (Klasse IV Entsprechend EN 60534-4).

### Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

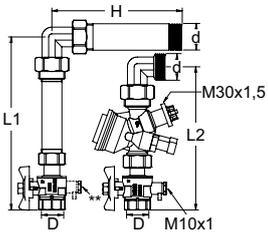
### Stellantriebe:

EMO T

TA-Slider 160

Siehe separate Datenblätter.

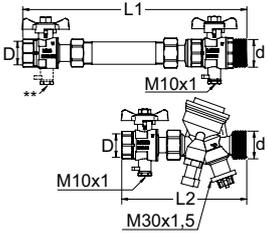
## Artikel – TA-COMPACT-P Set



### Vertikales Set (wird unmontiert geliefert)

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	$q_{max}$ [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1	220	182	165	470	2,3	326040-10400	226	1	421,20
20	G3/4	G1	220	180	165	1150	2,5	326040-10500	226	1	435,00
25 **	G1	G1	236	209	165	2150	3,1	326040-10600	226	1	533,50



### Horizontales Set (wird unmontiert geliefert)

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

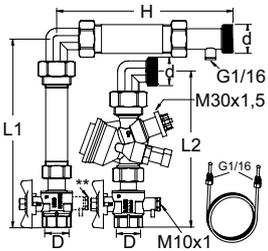
DN *	D	d	L1	L2	$q_{max}$ [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1	266	150	470	1,9	326040-10401	226	1	731,10
20	G3/4	G1	266	148	1150	2,0	326040-10501	226	1	743,50
25 **	G1	G1	298	201	2150	3,0	326040-10601	226	1	1 000,50

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-P

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

$q_{max}$  = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.

## Artikel – TA-COMPACT-DP Set



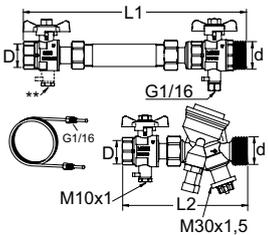
### Vertikales Set (wird unmontiert geliefert)

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q (bei 10 kPa) [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1	220	182	204	300	2,5	326040-10402	226	1	569,70
20	G3/4	G1	220	180	204	840	2,6	326040-10502	226	1	573,10
25 **	G1	G1	236	209	204	1500	3,4	326040-10602	226	1	674,00

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1



### Horizontales Set (wird unmontiert geliefert)

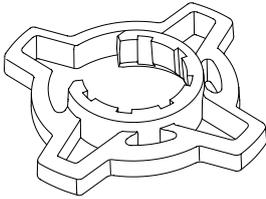
Rohrgewinde gemäß ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	q (bei 10 kPa) [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1	266	150	300	1,9	326040-10403	226	1	931,90
20	G3/4	G1	266	148	840	2,0	326040-10503	226	1	507,40
25 **	G1	G1	298	201	1500	3,1	326040-10603	226	1	1 188,80

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

## Zubehör

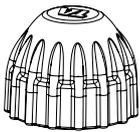


### Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 10-32)

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Orange	52 164-950	222	1	14,40



### Bauschutzkappe

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 10-20), TBV-C/-CM.

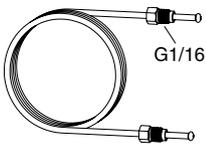
Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rot	52 143-100	221	1	9,70



### Behördenkappe

Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

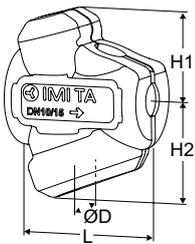
Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	52 164-100	222	5	26,50



### Impulsleitung

1 Stk im Lieferumfang von TA-COMPACT-DP enthalten.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1 m	52 265-301	223	1	51,90



### Dämmung

Für Heizung/Komfort Kühlung.

Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Ventil DN	L	H1	H2	D	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	100	61	71	84	52 164-901	221	1	10,40
20	118	67	79	90	52 164-902	221	1	15,90
25	127	71	84	104	52 164-903	221	1	16,60



### Spindel-Verlängerung

Empfohlen gemeinsam mit der Dämmschale zur Minimierung des Kondensationsrisikos am Stellantriebsanschluss.

M30x1,5.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Kunststoff, schwarz</b>				
30	2002-30.700	359	1	8,70

# TBV-CM

## Stetiges Kompaktregelventil

Das TBV-CM wurde für den Einsatz als stetiges Zonenregelventil in Heizungs- und Kältesystemen entwickelt. Es bietet eine exakte und stabile Regelung und präzise Einregulierung über die gesamte Ventillebensdauer. Die gegen Entzinkung beständige Legierung AMETAL® minimiert das Risiko von Korrosion.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Regelung  
Einregulierung  
Voreinstellung  
Messung  
Absperrern (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung)

### Dimensionen:

DN 15-25

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

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

### Hub:

4 mm

### Leckrate:

Dichtschließend

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: AMETAL®  
Kegel: PPS (Polyphenylsulfid)  
Sitz: EPDM/Rostfreier Stahl (DN 15-20).  
EPDM/AMETAL® (DN 25).  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Ventileinsatz: AMETAL®, PPS (Polyphenylsulfid)  
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl  
Spindel: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

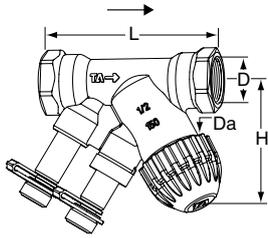
### Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN 16/150, DN- und Zollkennzeichnung, Durchflusspfeil.  
Ring mit Angabe der Ventiltypen und Dimension am Messnippel:  
Weiss = Geringer Durchfluss (LF)  
Schwarz = Normaler Durchfluss (NF)

### Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO TM.

## Artikel



### Innengewinde

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>TBV-CM LF, geringer Durchfluss</b>										
15	G1/2	M30x1,5	81	58	0,40	0,34	52 143-115	222	25	146,10
<b>TBV-CM NF, normaler Durchfluss</b>										
15	G1/2	M30x1,5	81	58	1,0	0,34	52 144-115	222	25	145,40
20	G3/4	M30x1,5	91	57	2,0	0,40	52 144-120	222	25	152,50
25	G1	M30x1,5	111	64	4,0	0,73	52 144-125	222	20	194,50

\*) Gewinde für Stellantrieb.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

G = Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

**TBV-CM (DN 15-20) kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.** (Siehe Katalogblatt KOMBI).

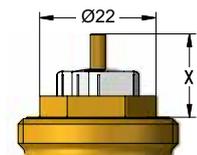
## Zubehör



### Einregulierungswerkzeug

Für TBV-C, TBV-CM

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 133-100	221	20	31,20



### Stetiger thermischer Stellantrieb EMO TM

Für mehr Informationen, siehe separates Datenblatt EMO TM.

Das TBV-CM wurde entwickelt um zusammen mit dem stetigen thermischen Stellantrieb EMO TM eingesetzt zu werden. Antriebeanderer Hersteller müssen ein Schliessmass von 11,5 mm und 4,3 mm Hub gewährleisten.

X = 11,50 - 15,80 (geschlossen - voll geöffnet)

IMI kann aber keine Gewährleistung für die korrekte Regelfunktion übernehmen, falls Stellantriebe anderer Hersteller eingesetzt werden.

# TA-Modulator

## Druckunabhängiges Regel- und Regulierventil zur stetigen Regelung (PIBCV)

Die einzigartige EQM-Charakteristik gewährleistet eine präzise Temperaturregelung. Das Ventil kann sowohl mit stetigen als auch mit 3-Punkt-Stellantrieben ausgerüstet werden. Der integrierte Differenzdruckregler garantiert eine hohe Regelautorität und Regelstabilität sowie eine automatische Begrenzung der Durchflussmenge. Die Messung des Durchflusses und des verfügbaren Druckes ermöglicht eine Systemoptimierung und Diagnose.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Regelung EQM: DN 15 geringer Durchfluss, DN 10 - 200 normaler Durchfluss  
 Regelung LIN: DN 65 - 200 hoher Durchfluss  
 Voreinstellung (max. Durchfluss)  
 Differenzdruck unabhängiges Regelventil  
 Messung ( $\Delta H$ ,  $t$ ,  $q$ )  
 Absperrung (für den Gebrauch während der Systemwartung – Siehe "Leckrate")

### Dimensionen:

DN 10-200

### Druckklasse:

DN 10-32: PN 16  
 DN 40-50: PN 25  
 DN 65-200: PN 16, PN 25

### Differenzdruck ( $\Delta pV$ ):

Max. Differenzdruck ( $\Delta pV_{max}$ ):  
 DN 10 - 32: 600 kPa = 6 bar  
 DN 10 - 25: 400 kPa = 4 bar\*  
 DN 40 - 50: 600 kPa = 6 bar  
 DN 65 - 200: 800 kPa = 8 bar  
 Min. Differenzdruck ( $\Delta pV_{min}$ ):  
 DN 10 - 20: 15 kPa = 0,15 bar  
 DN 25 - 32: 23 kPa = 0,23 bar  
 DN 40 - 200: 30 kPa = 0,30 bar  
 DN 65 - 80 HF: 45 kPa = 0,45 bar  
 DN 100 - 125 HF: 55 kPa = 0,55 bar  
 DN 150 - 200 HF: 60 kPa = 0,60 bar  
 (Gültig für max. Einstellung, voll geöffnet. Andere Einstellungen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.)  
 $\Delta pV_{max}$  = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil, um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.  
 $\Delta pV_{min}$  = Minimal erforderlicher Differenzdruck über dem Ventil, für die richtige Funktion der Differenzdruckregelung.  
 \*) Mit  $\Delta p$ -Ventileinsatz aus PPS.  
 HF = hoher Durchfluss

### Durchflussbereiche:

Der Durchfluss ( $q_{max}$ ) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden:  
 DN 10: 17 - 120 l/h  
 DN 15 LF: 38 - 230 l/h  
 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: 2150 - 11200 l/h  
 DN 65: 4150 - 24100 l/h  
 DN 65 HF: 7460 - 36500 l/h  
 DN 80: 5850 - 37300 l/h  
 DN 80 HF: 9520 - 49000 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  
 $q_{max}$  = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.  
 LF = geringer Durchfluss  
 HF = hoher Durchfluss



**Temperatur:**

DN 10 - 32:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -20 °C

DN 10 - 25 mit  $\Delta p$ -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

**Achtung:** Liegt die Mediumstemperatur unter 2 °C, muss eine Eisbildung an der Spindel verhindert werden. Daher sollten die Ventile mit einer diffusionsdichten Isolierung gedämmt werden (Spindelverlängerung kann verwendet werden). IMI-Ventile wurden sowohl mit Monoethylen als auch mit Monopropylenglykol bis zu einer Konzentration von 57 % auf Leistung und Haltbarkeit getestet. Für Ventile ab DN 65 kann eine Spindelheizung verwendet werden. Siehe Datenblatt Stellantriebe.

**Medien:**

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

**Hub:**

DN 10-20: 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

**Stellverhältnis:**

DN 10 - 15 LF: &gt;50

DN 15 - 32: &gt;75

DN 40 - 80: &gt;125

DN 100 - 150: &gt;150

DN 100 - 150 HF: &gt;125

DN 200: &gt;125

DN 200 HF: &gt;125

**Leckrate:**

Leckrate  $\leq 0,01$  % von max.  $q_{\max}$  (max. Einstellung) und korrekte Durchflussrichtung. (Klasse IV entsprechend EN 60534-4).

**Charakteristik:**

Individuell geformt EQM.

DN 65 - 200 HF: Linear.

**Werkstoffe:**

DN 10 - 32:

Ventilgehäuse: AMETAL®

Ventileinsatz: AMETAL® und PPS

Kegel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)

Spindel: Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: EPDM O-Ring

 $\Delta p$ -Einsatz: PPS und AMETAL® oder PPS

PPS

Membrane: EPDM

Feder: Rostfreier Stahl

O-Ringe: EPDM

DN 40 - 50:

Ventilgehäuse: AMETAL®

Ventileinsatz: AMETAL®

Kegel: AMETAL® und PTFE

Spindel: Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: EPDM O-Ring

 $\Delta p$ -Einsatz: PPS

Membrane: EPDM

Feder: Rostfreier Stahl

O-Ringe: EPDM

DN 65 - 200:

Ventilgehäuse: Sphäroguss

EN-GJS-400-15

Ventileinsatz: Sphäroguss

EN-GJS-400-15 und Messing

Kegel: Rostfreier Stahl und EPDM

O-Ring

Ventilsitz: Aluminiumbronze

Spindel: Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: EPDM

 $\Delta p$ -Einsatz: Sphäroguss

EN-GJS-400-15, rostfreier Stahl und

Messing

Membrane: Verstärktes EPDM,

DN 200 EPDM

Feder: Rostfreier Stahl

O-Ringe: EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

**Oberflächenbehandlung:**

DN 10 - 50: Nicht behandelt

DN 65 - 200: Elektrophoretische Beschichtung

**Anschlüsse:**

DN 10 - 50: Außengewinde nach ISO 228.

DN 65 - 200: Flansche nach EN-1092-2,

Typ 21. Baulänge nach EN 558, Serie 1.

**Anschluss für Stellantriebe:**

DN 10 - 32: M30x1,5, push

DN 40 - 50: M30x1,5, push/pull

DN 65 - 200: 2xM8, push/pull

**Stellantriebe:**

DN 10 - 20:

TA-Slider 160, EMO TM, TA-TRI.

DN 25 - 32:

TA-Slider 160, TA-TRI.

DN 40 - 50:

TA-Slider 500, TA-Slider 750\*.

DN 65 - 80:

TA-Slider 750.

DN 100 - 200:

TA-Slider 1600.

TA-Slider 160, 500, 750 und 1600 sind auch mit Notstellfunktion verfügbar.

\*) Passende Adapter müssen extra bestellt werden, siehe "Adapter für Stellantriebe".

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

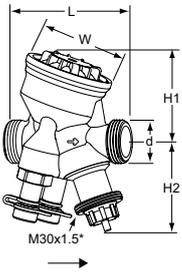
**Zertifizierung und Direktiven:**

CE: PN 16 DN 65-200, PN 25 DN 65-125.

CE 0409\*: PN 25 DN 150-200.

EAC

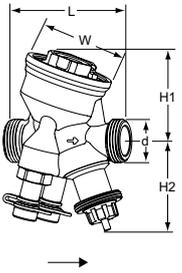
\*) Registrierte Prüfstelle.

**Artikel**

**DN 10-25 – Temperatur -10 – +90°C, ΔpV max. 400 kPa**

Außengewinde gemäß ISO 228

**PN 16**

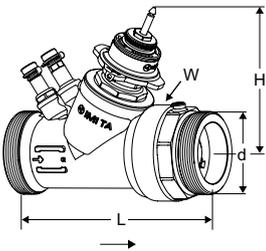
DN	d	L	H1	H2	W	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	74	55	55	54	120	0,53	52 164-310	222	1	222,30
15 LF	G3/4	74	55	55	54	230	0,54	52 164-314	222	1	222,30
15	G3/4	74	55	55	54	480	0,54	52 164-315	222	1	222,30
20	G1	85	64	55	64	975	0,69	52 164-320	222	1	270,10
25	G1 1/4	93	64	67	64	1750	0,79	52 164-325	222	1	275,10


**DN 10 - 32 HP – Temperatur -20 – +120°C, ΔpV max. 600 kPa**

Außengewinde gemäß ISO 228

**PN 16**

DN	d	L	H1	H2	W	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	74	55	55	54	120	0,59	52 164-410	222	1	228,60
15 LF	G3/4	74	55	55	54	230	0,60	52 164-414	222	1	228,10
15	G3/4	74	55	55	54	480	0,60	52 164-415	222	1	228,10
20	G1	85	64	55	64	975	0,75	52 164-420	222	1	278,60
25	G1 1/4	93	64	67	64	1750	0,90	52 164-425	222	1	278,60
32	G1 1/2	117	78	70	78	3600	1,5	52 164-332	222	1	428,50


**DN 40-50 HP – Temperatur -10 – +90°C, ΔpV max. 600 kPa**

Außengewinde gemäß ISO 228

**PN 25**

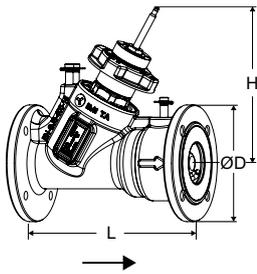
DN	d	L	H	W	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
40	G2	187	132	88	6500	3,5	52 164-441	222	1	1 204,10
50	G2 1/2	196	135	88	11200	3,9	52 164-451	222	1	1 367,60

LF = geringer Durchfluss

HF = hoher Durchfluss

\*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

**DN 65-200 – Temperatur -10 – +120°C, ΔpV max. 800 kPa**

Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

**PN 16**

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	ØD	L	H	$q_{max}$ [m <sup>3</sup> /h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	4	185	290	249	24,1	18	322021-11001	222	1	2 630,80
65 HF	4	185	290	249	36,5	18	322021-11008	222	1	2 630,80
80	8	200	310	260	37,3	22	322021-11101	222	1	3 093,10
80 HF	8	200	310	260	49,0	22	322021-11109	222	1	3 093,10
100	8	220	350	280	51,7	33	322021-11200	222	1	5 482,70
100 HF	8	220	350	280	75,9	33	322021-11203	222	1	5 529,40
125	8	250	400	287	77,3	45	322021-11300	222	1	8 033,10
125 HF	8	250	400	287	127	45	322021-11303	222	1	7 280,00
150	8	285	480	357	126	75	322021-11400	222	1	14 539,60
150 HF	8	285	480	357	190	75	322021-11403	222	1	10 145,00
200	12	340	600	391	209	136	322021-11500	222	1	14 567,10
200 HF	12	340	600	391	329	136	322021-11503	222	1	14 567,10

**PN 25**

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	ØD	L	H	$q_{max}$ [m <sup>3</sup> /h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	8	185	290	249	24,1	18	322021-11002	222	1	2 805,00
65 HF	8	185	290	249	36,5	18	322021-11009	222	1	2 805,00
80	8	200	310	260	37,3	22	322021-11102	222	1	3 294,80
80 HF	8	200	310	260	49,0	22	322021-11110	222	1	3 294,80
100	8	235	350	280	51,7	34	322021-11201	222	1	5 633,00
100 HF	8	235	350	280	75,9	34	322021-11204	222	1	5 921,80
125	8	270	400	287	77,3	47	322021-11301	222	1	7 346,40
125 HF	8	270	400	287	127	47	322021-11304	222	1	7 482,20
150	8	300	480	357	126	77	322021-11401	222	1	10 145,90
150 HF	8	300	480	357	190	77	322021-11404	222	1	10 145,00
200	12	360	600	391	209	136	322021-11501	222	1	14 567,10
200 HF	12	360	600	391	329	136	322021-11504	222	1	14 567,10

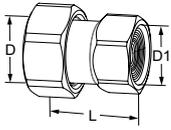
LF = geringer Durchfluss

HF = hoher Durchfluss

\*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

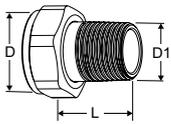
## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.  
 Gewindelänge nach ISO 7-1.  
 Mit freilaufender Mutter.  
 Messing

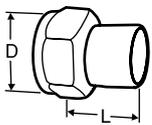
Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	G3/8	29,5	52 009-810	222	1	9,70
10	G1/2	G1/2	34,5	52 009-910	222	1	9,70
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60
32	G1 1/2	G1 1/4	42	52 009-832	222	1	39,80
32	G1 1/2	G1 1/2	46	52 009-932	222	1	39,80
40	G2	G1 1/2	50	52 009-840	222	1	58,10
40	G2	G2	53	52 009-940	222	1	58,10
50	G2 1/2	G2	50	52 009-850	222	1	100,50
50	G2 1/2	G2 1/2	58	52 009-950	222	1	100,50



### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.  
 Mit freilaufender Mutter.  
 Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	-	-	-	-	-	-	-
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	348	1	18,00
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	348	1	19,50
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	348	1	30,50
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	348	1	59,50



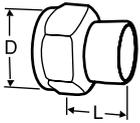
### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.  
 Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	30	52 009-010	221	20	28,00
15	G3/4	15	36	52 009-015	221	20	33,30
20	G1	20	40	52 009-020	221	20	42,50
25	G1 1/4	25	40	52 009-025	221	10	54,30
32	G1 1/2	32	40	52 009-032	221	10	84,40
40	G2	40	45	52 009-040	221	10	117,90
50	G2 1/2	50	50	52 009-050	221	10	151,60

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

\*\*) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

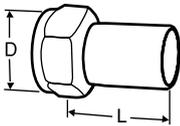


### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	10	52 009-510	221	20	34,30
10	G1/2	12	11	52 009-512	221	20	19,70
15	G3/4	15	13	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	13	52 009-516	221	20	25,40
20	G1	18	15	52 009-518	221	20	26,90
20	G1	22	18	52 009-522	221	20	26,90
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	221	10	36,70
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	221	10	63,40
40	G2	42	30	52 009-542	221	10	97,20
50	G2 1/2	54	35	52 009-554	221	10	172,10



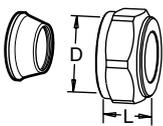
### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	12	35	52 009-312	221	20	35,60
15	G3/4	15	39	52 009-315	221	20	29,00
20	G1	18	44	52 009-318	221	20	39,40
20	G1	22	48	52 009-322	221	20	34,90
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	221	10	84,40
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	221	10	67,60
40	G2	42	70	52 009-342	221	10	121,60
50	G2 1/2	54	80	52 009-354	221	10	212,50



### Kompressionsverschraubung

Zum Anschluss von glattwandigen Rohren wie Kupfer und Weichstahlrohre.

Stützhülsen verwenden! Weitere Informationen siehe Katalogblatt FPL.

Ungeeignet für PEX-Rohre.

Messing/AMETAL®

Verchromt

Für DN	D	Rohr Ø	L**	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G1/2	10	17	53 319-210	345	50	12,50
10	G1/2	12	17	53 319-212	345	50	16,50
10	G1/2	15	20	53 319-215	345	50	16,50
10	G1/2	16	25	53 319-216		50	
15	G3/4	22	27	53 319-622	345	50	60,90

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

\*\*) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

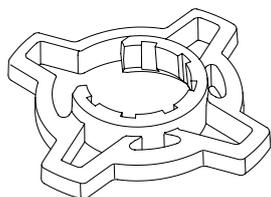
## Adapter für Stellantriebe

### Adapter

Für alle anderen Kombinationen von Ventilen und empfohlenen Stellantrieben sind KEINE Adapter erforderlich.

Für Stellantrieb	Für DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TA-Slider 750	40-50	322042-80800	222	1	151,90

## Zubehör

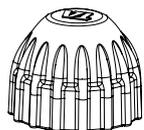


### Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 10 - 32)

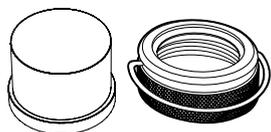
Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Orange	52 164-950	222	1	14,40



### Bauschutzkappe

Für TA-Nano, TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 10 - 20), TBV-C/-CM.

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rot	52 143-100	221	1	9,70

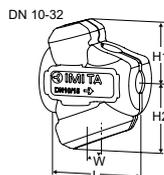


### Behördenkappe

Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

Geeignet für DN 10 - 32.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 164-100	222	5	26,50



### Dämmung

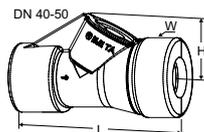
Für Heizung/Komfort Kühlung.

Werkstoff: EPP.

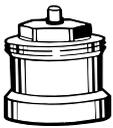
Brandschutzklasse:

DN 10 - 32: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

DN 40 - 50: F (EN 13501-1), B3 (DIN 4102).



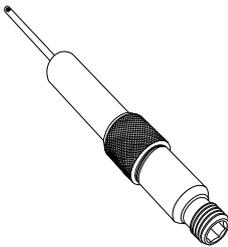
Für DN	L	H	H1	H2	W	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-15	100	-	61	71	84	52 164-901	221	1	10,40
20	118	-	67	79	90	52 164-902	221	1	15,90
25	127	-	71	84	104	52 164-903	221	1	16,60
32	154	-	85	99	124	52 164-904	221	1	31,10
40	277	105	-	-	131	52 164-905	222	1	34,90
50	277	105	-	-	131	52 164-906	222	1	37,90



**Spindel-Verlängerung für DN 10 - 20**

Empfohlen gemeinsam mit der Dämmschale zur Minimierung des Kondensationsrisikos am Stellantrieb-Anschluss.  
M30x1,5.

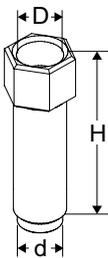
Typ	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Kunststoff, schwarz	30	2002-30.700	359	1	8,70



**Messnippelverlängerung 60 mm**

Kann ohne Systementleerung montiert werden.  
AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM  
Für alle Dimensionen.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
60	52 179-006	221	1	60,80



**Entlüftungsverlängerung**

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.  
AMETAL®

Für DN	D	d	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
40-50	M10x1	M10x1	32	52 164-301	222	1	37,20



**Entlüftungstopfen**

Ersatzteile.  
AMETAL®

Für DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
40-50	52 164-302	222	1	16,50

# KTM 512

## Druckbalanziertes Regelventil mit Durchflussbegrenzung – DN 15-125

Dieses kompakte Hochleistungsregelventil besitzt einen druckstabilisierten Regelkegel und ist optimal geeignet für den Einsatz in Anlagen wo hohe Differenzdrücke und Temperaturen auftreten. Es kann aber ebenfalls zur Regelung von Fernheizungen und Kälteanlagen eingesetzt werden. Der Korrosionsschutz wird durch ein elektrophoretisch beschichtetes Sphärogussgehäuse gewährleistet, während der Ventilkegel, eine für stetige Regelung ideal geeignete Charakteristik aufweist.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

Regelung EQM  
Voreinstellung (max. Durchfluss)  
Differenzdruck unabhängiges Regelventil  
Messung ( $\Delta H$ , t, q)  
Absperrung (für den Gebrauch während der Systemwartung)

### Dimensionen:

DN 15-125

### Druckklasse:

PN 16  
PN 25

### Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

Max. Differenzdruck:  
1600 kPa = 16 bar ( $\Delta H_{max}$ )  
Min. Differenzdruck:  
Geringer Durchfluss (LF): 24 kPa ( $\Delta H_{min}$ )  
Normaler Durchfluss (NF): 40 kPa ( $\Delta H_{min}$ )  
Hoher Durchfluss (HF): 80 kPa ( $\Delta H_{min}$ )  
(Gültig für max. Voreinstellposition, voll geöffnet. Andere Voreinstellpositionen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.)

### Durchflussbereiche:

Der Durchfluss ( $q_{max}$ ) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden:

DN 15/20 (LF): 120-800 l/h  
DN 15/20 (NF): 150-1000 l/h  
DN 15/20 (HF): 210 -1400 l/h  
DN 25/32 (LF): 480 - 3200 l/h  
DN 25/32 (NF): 570 - 3800 l/h  
DN 25/32 (HF): 810 - 5400 l/h  
DN 40/50 (LF): 1140 - 7600 l/h  
DN 40/50 (NF): 1400 - 9500 l/h  
DN 40/50 (HF): 1900 - 12600 l/h  
DN 65 (LF): 2300-15400 l/h  
DN 65 (NF): 3240-21600 l/h  
DN 65 (HF): 4440 - 29600 l/h  
DN 80 (LF): 2500 - 16700 l/h  
DN 80 (NF): 3400 - 22700 l/h  
DN 80 (HF): 4900 - 32500 l/h  
DN 100 (LF): 4000 - 26600 l/h  
DN 100 (NF): 6200 - 41200 l/h  
DN 100 (HF): 7500 - 50600 l/h  
DN 125 (LF): 5350 - 35600 l/h  
DN 125 (NF): 8200 - 54900 l/h  
DN 125 (HF): 10000 - 66800 l/h  
 $q_{max}$  = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur:  
- mit Messnippeln: 120 °C  
- ohne Messnippeln: 150 °C  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

### Höchsthub des Regelventils:

DN 15-50: 10 mm  
DN 65-125: 20 mm

### Leckrate:

Dichtschließend

### Charakteristik:

Besonders geformte EQM Kennlinie, speziell für die stetige Regelung.



**Werkstoffe:**

Ventilgehäuse: Sphäroguss  
 EN-GJS-400-15  
 Ventileinsatz: Messing  
 Drosselkegel: Rostfreier Stahl  
 Kegel: Rostfreier Stahl  
 Ventilsitz: Rostfreier Stahl  
 Sitzdichtung: EPDM  
 Spindel: Rostfreier Stahl  
 Δp Einsatz: Rostfreier Stahl  
 (Kunststoffteile bei DN 15-50)  
 Δp Sitz: Ryton Kunststoff  
 Rückstellfedern: Rostfreier Stahl

**Oberflächenbehandlung:**

Elektrophoretische Beschichtung.

**Kennzeichnung:**

IMI TA, DN, PN, Kvs, Material und Durchflussrichtungspfeil.

**Anschlüsse:**

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

**Stellantriebe:**

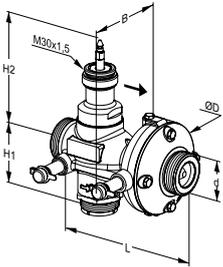
DN 15-50: TA-Slider 500  
 DN 65: TA-Slider 750\*  
 DN 80 LF/NF: TA-Slider 750\*  
 DN 80 HF: TA-Slider 1600\*  
 DN 100 LF: TA-Slider 750\*  
 DN 100 NF/HF: TA-Slider 1600\*  
 DN 125: TA-Slider 1600\*

\*) Adapter 52 757-907 erforderlich.

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

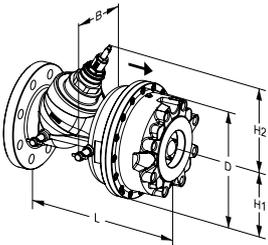
Die KTM 512 können mit Adaptern für die am häufigsten vorkommenden Stellantriebe ausgestattet werden, siehe Stellantriebe.

Der Höchsthub des Stellantriebs ist zu überprüfen. Im Falle eines geringeren Hubes des Antriebes als der des Ventils, wird der max. erreichbare Durchfluss nicht erreicht. Bitte kontaktieren Sie in diesem Fall ihr nächstes Verkaufsbüro für weitere Details.

**Artikel – Mit Messnippeln (max. 120 °C)**

**DN 15-50**
**Außengewinde** – Verschiedene Anschlussverschraubungen verfügbar.

**PN 25**

DN	d	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>LF, geringer Durchfluss</b>												
15/20	G1	78	110	45	119	83	0,8	1,5	52 796-220	222	1	775,50
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,2	2,0	52 796-225	222	1	898,30
40/50	G2	125	190	66	113	106	7,6	4,5	52 796-240	222	1	1 894,40
<b>NF, normaler Durchfluss</b>												
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,0	1,5	52 796-020	222	1	774,40
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,8	2,0	52 796-025	222	1	1 046,80
40/50	G2	125	190	66	113	106	9,5	4,5	52 796-040	222	1	1 894,40
<b>HF, hoher Durchfluss</b>												
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,4	1,5	52 796-420	222	1	788,40
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	5,4	2,0	52 796-425	222	1	898,30
40/50	G2	125	190	66	113	106	12,6	4,5	52 796-440	222	1	1 894,40


**DN 65-125**
**Flanschen** – Benötigen keine separaten Anschlüsse.

**PN 25 (DN 65-80 auch passend für Gegenflansche PN 16)**

DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>LF, geringer Durchfluss</b>											
65	220	290	110	175	136	15,4	22	52 791-765	222	1	4 679,30
80	220	310	110	175	134	16,7	24	52 791-780	222	1	4 944,70
100	320	350	160	196	179	26,6	54	52 791-790	222	1	7 743,90
125	320	400	160	196	178	35,6	58	52 791-791	222	1	9 107,30
<b>NF, normaler Durchfluss</b>											
65	220	290	110	175	136	21,6	22	52 791-865	222	1	4 679,30
80	220	310	110	175	134	22,7	24	52 791-880	222	1	4 935,30
100	320	350	160	196	179	41,2	54	52 791-890	222	1	7 743,90
125	320	400	160	196	178	54,9	58	52 791-891	222	1	9 107,30
<b>HF, hoher Durchfluss</b>											
65	220	290	110	175	136	29,6	22	52 791-965	222	1	6 355,50
80	220	310	110	175	134	32,5	24	52 791-980	222	1	7 482,20
100	320	350	160	196	179	50,6	54	52 791-990	222	1	12 986,30
125	320	400	160	196	178	66,8	58	52 791-991	222	1	13 792,30

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## Adapter für Stellantriebe

### Für DN 15-50

#### Für empfohlene Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TA-Slider 500*, TA-Slider 500 Fail-safe*	-			
TA-Slider 750, TA-Slider 750 Fail-safe Plus	52 757-035	222	1	79,30

#### Für andere Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Belimo NRDVX-3-T-SI	52 757-001	222	1	353,10
Belimo NRDVX-SR-T-CA	52 757-037	222	1	164,50
Belimo UNV 002	52 757-029	222	1	148,60
Belimo UNV 003	52 757-041	222	1	235,20
Danfoss AMV 10, 13, 20, 23	52 757-008	222	1	177,90
K&P MD200	52 757-036	222	1	258,00
Honeywell ML	52 757-042	222	1	331,40
HORA MC25	52 757-024	222	1	219,40
HORA MC45	52 757-028	222	1	89,00
HORA MC100 FSE/FSR	52 757-026	222	1	88,20
Samson 5825	52 757-011	222	1	271,80
Schneider Electric FORTA M400, M800	52 757-019	222	1	254,40
Siemens SQX, SKD, SKB	52 757-022	222	1	100,20
Siemens SAX	52 757-045	222	1	252,50
Sauter AVM 104/114	52 757-030	222	1	140,80
Sauter AVM115SF901 (TA-R25)	52 757-031	222	1	71,30
Sauter AVM115SF901 (TA-R25 plastic)	52 757-038	222	1	185,80
TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100	52 757-035	222	1	79,30

### Für DN 65-125

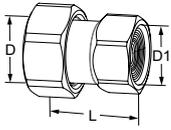
#### Für empfohlene Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TA-Slider 750, TA-Slider 750 Fail-safe Plus, TA-Slider 1600, TA-Slider 1600 Fail-safe Plus	52 757-907	222	1	121,50

#### Für andere Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Belimo UNV 003	52 757-901	222	1	245,60
Belimo NV24 (TA-NV24)	52 757-901	222	1	245,60
Danfoss AMV 55, AMV 655	52 757-924	222	1	304,50
Schneider Electric Forta	52 757-906	222	1	127,40
TA-MC55, TA-MC55Y	52 757-905	222	1	121,50
TA-MC100	52 757-907	222	1	121,50
TA-MC160	52 757-913	222	1	198,00

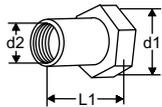
## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.  
 Gewindelänge nach ISO 7-1.  
 Mit freilaufender Mutter.  
 Messing

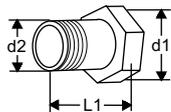
Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90
20	G1	G3/4	33,5	52 009-820	222	1	12,90
20	G1	G1	39,5	52 009-920	222	1	12,90
25	G1 1/4	G1	39	52 009-825	222	1	28,60
25	G1 1/4	G1 1/4	43	52 009-925	222	1	28,60
32	G1 1/2	G1 1/4	42	52 009-832	222	1	39,80
32	G1 1/2	G1 1/2	46	52 009-932	222	1	39,80
40	G2	G1 1/2	50	52 009-840	222	1	58,10
40	G2	G2	53	52 009-940	222	1	58,10
50	G2 1/2	G2	50	52 009-850	222	1	100,50
50	G2 1/2	G2 1/2	58	52 009-950	222	1	100,50



### Anschluss mit Innengewinde Rc

Gewinde nach ISO 7-1.  
 Mit freilaufender Mutter.

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	Rc1/2	26	52 751-301	345	1	auf Anfrage
G1	Rc3/4	32	52 751-302	345	1	262,90
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303	345	1	72,60
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304	345	1	118,10
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305	345	1	197,50
G2	Rc2	64,5	52 751-306	345	1	183,80

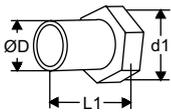


### Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde nach ISO 7.  
 Mit freilaufender Mutter.

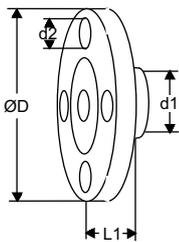
d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	R1/2	34	52 759-115	345	10	50,30
G1	R3/4	40	52 759-120	345	10	61,20
G1 1/4	R1	40	52 759-125	345	6	110,70
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132	345	6	105,90
G2	R1 1/2	45	52 759-140	345	2	112,90
G2	R2	50	52 759-150	345	2	121,20

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).


**Schweißanschluss**

Mit freilaufender Mutter

d1	D	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	20,8	37	52 759-315	345	10	48,30
G1	26,3	42	52 759-320	345	10	82,50
G1 1/4	33,2	47	52 759-325	345	6	86,10
G1 1/4	40,9	47	52 759-332	345	6	77,90
G2	48,0	47	52 759-340	345	2	118,40
G2	60,0	52	52 759-350	345	2	129,40

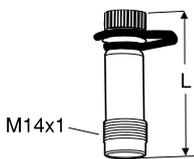

**Anschluss mit Flansch**

Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

Baulänge nach EN-558-2-1995, Serie 1.

d1	d2	D	L1*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1	M12	95	10	52 759-515	345	10	125,20
G1	M12	105	20	52 759-520	345	10	160,90
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525	345	6	206,70
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532	345	6	243,10
G2	M16	150	5	52 759-540	345	2	258,30
G2	M16	165	20	52 759-550	345	2	276,70

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**Zubehör**

**Messnippel**

AMETAL®/EPDM

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
44	52 179-014	221	20	45,80
103	52 179-015	221	1	49,50


**Messnippelverlängerung 60 mm**

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
60	52 179-006	221	1	60,80

# CV216/316 RGA

## 2 oder 3 Weg, DN 15-50, Rotguss

Für den Einsatz in der Haustechnik bei Heizungs- und Kälteanlagen. Verfügbar bis zur Dimension DN 50, Druckklasse PN 16, mit flachdichtendem Aussengewinde und Innengewinde-Anschlussverschraubungen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

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

### Druckklasse:

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 für Wasser Glykolgemische  
bis zu einer Mediumtemperatur von  
-15 °C.  
(Für niedrigere oder höhere  
Temperaturen (bis zu 200 °C) und  
Nenndrücke PN 25-40 kontaktieren  
Sie bitte IMI).

### Leckrate:

EN 1349, Sitzleckage VI G 1  
(dichtschließend)

### Höchsthub des Regelventils:

DN 15-20: 12 mm  
DN 25-50: 14 mm

### Stellverhältnis:

DN 15: 50:1  
DN 20-50: 100:1

### Werkstoffe:

Gehäuse: Rotguss CC491K  
Kegel: Messing CW614N  
Spindel: CrMo Stahl 1.4122  
Spindel Abdichtung: O-Ringe EPDM

### Kennzeichnung:

TA, PN, DN und Durchflussrichtung.  
(Beim Ventil CV316 RGA Bezeichnung  
der Regeltore - A, B, AB)

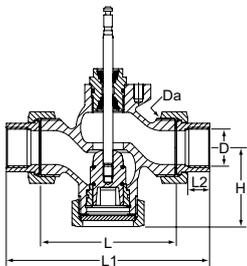
### Anschluss:

Gehäuse mit Außengewinde  
entsprechend ISO 228/1 inklusive  
Anschlussverschraubungen aus  
Sphäroguss mit zylindrischem  
Innengewinde entsprechend ISO 7/1,  
Überwurfmutter und Flachdichtungen.

### Stellantriebe:

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161.

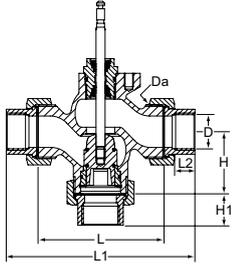
## CV216 RGA (2 Weg)



Innengewinde gemäß ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	0,63	0,9	60 230-115	222	1	288,30
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,25	0,9	60 230-215	222	1	288,30
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,6	0,9	60 230-315	222	1	288,30
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	2,5	0,9	60 230-415	222	1	288,30
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	4	0,9	60 230-515	222	1	256,70
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	5	1,4	60 230-120	222	1	296,10
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	6,3	1,4	60 230-220	222	1	263,50
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	8	1,7	60 230-125	222	1	352,90
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	10	1,7	60 230-225	222	1	314,10
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	12,5	3,4	60 233-132	222	1	423,80
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	16	3,4	60 233-232	222	1	376,30
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	20	4,0	60 233-140	222	1	527,20
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	25	4,0	60 233-240	222	1	527,20
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	31,5	5,7	60 233-150	222	1	720,50
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	40	5,7	60 233-250	222	1	641,20

## CV316 RGA (3 Weg)



Innengewinde gemäß ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	H1	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	0,63	0,9	60 330-115	222	1	288,30
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,25	0,9	60 330-215	222	1	288,30
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,6	0,9	60 330-315	222	1	288,30
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	2,5	0,9	60 330-415	222	1	288,30
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	4	0,9	60 330-515	222	1	288,30
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	5	1,4	60 330-120	222	1	296,10
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	6,3	1,4	60 330-220	222	1	263,50
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	8	1,7	60 330-125	222	1	352,90
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	10	1,7	60 330-225	222	1	314,10
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	12,5	3,4	60 333-132	222	1	423,00
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	16	3,4	60 333-232	222	1	423,00
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	20	4,0	60 333-140	222	1	527,20
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	25	4,0	60 333-240	222	1	527,20
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	31,5	5,7	60 333-150	222	1	720,50
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	40	5,7	60 333-250	222	1	720,50

## Stellantriebe

Weitere TA-Slider 750 Stellantriebe für BUS-Kommunikation (Modbus oder BACnet) siehe TA-Slider 750, Seite 189

Typ	Spannung	Stellkraft [kN]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-Punkt	61 055-001	222	1	519,10
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-Punkt	61 055-402	222	1	577,20
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	61 055-002	222	1	558,40
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 055-003	222	1	519,10
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 055-004	222	1	519,10
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-001	222	1	952,50
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-003	222	1	712,10
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-002	222	1	1 014,70

\*) DC – reiner Gleichstrom.

## Zubehör für Ventile

### ACV13 Spindelheizung

Spindelheizung für Wasser-Glykol Gemische.

Min . Temperatur -15°C

Betriebsspannung: 24 VAC ±10%, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: Pmax ~400 VA, PN ~45 VA

Für DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-50	68 013-015	222	1	364,30

# CV206/216 GG, CV306/316 GG

## 2 oder 3 Weg, DN 15-200, Grauguss

Für den Einsatz in der Haustechnik bei Heizungs- und Kälteanlagen.  
Verfügbar bis zur Dimension DN 200, Druckklasse PN 6 und PN 16 mit Flanschen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

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 15-200

### 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.

### Leckrate:

DN 15-150: EN 1349,  
Sitzleckage VI G 1 (dichtschließend)  
DN 200: EN 1349, Sitzleckage IV L 1  
( $\leq 0,01\%$  of Kvs)

### Höchsthub des Regelventils:

DN 15-50: 14 mm  
DN 65: 20 mm  
DN 65-100: 30 mm  
DN 125-150: 50 mm  
DN 200: 60 mm

### Stellverhältnis:

DN 15: 50:1  
DN 20-200: 100:1

### Werkstoffe:

Gehäuse: Grauguss EN-JL1040  
Kegel: Messing GW614N, DN 125-200  
CrNi-Stahl 1.4305  
Spindel: CrMo-Stahl 1.4122  
Spindel Abdichtung: O-Ringe EPDM

### Kennzeichnung:

PN, DN und Durchflussrichtung  
(Beim Ventil CV306/316 GG  
Bezeichnung der Regeltore - A, B, AB)

### Anschluss:

Flansche entsprechend EN 1092-2 typ 21

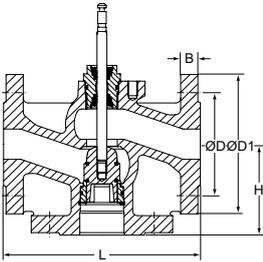
### Baulänge:

Entsprechend EN 558-1 Basisreihe 1

### Stellantriebe:

TA-MC55  
TA-MC65  
TA-MC100  
TA-MC160  
TA-MC161  
TA-MC220  
TA-MC400  
TA-MC500  
TA-MC1000

## CV306 GG



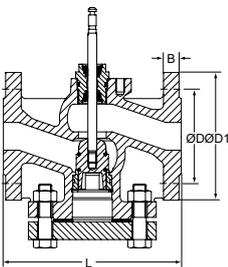
### PN 6

DN	D	D1	L	H	B	Anzahl der Schrauben	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
50	110	140	230	100	16	4 x Ø14	40	8,4	60 315-250	222	1	392,20
65 <sup>2)</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	63	14,7	60 315-465	222	1	788,50
80	150	190	310	130	18	4 x Ø18	100	22,0	60 315-280	222	1	1 018,50

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm

## CV216 GG

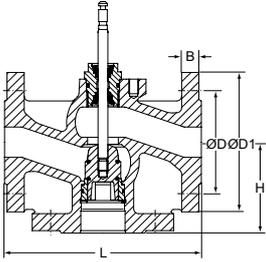


### PN 16

DN	D	D1	L	B	Anzahl der Schrauben	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	65	95	130	14	4 x Ø14	0,63	4,1	60 235-115	222	1	332,40
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,25	4,1	60 235-215	222	1	332,40
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,6	4,1	60 235-315	222	1	332,40
15	65	95	130	14	4 x Ø14	2,5	4,1	60 235-415	222	1	332,40
15	65	95	130	14	4 x Ø14	4	4,1	60 235-515	222	1	331,70
20	75	105	150	16	4 x Ø14	5	5,3	60 235-120	222	1	351,60
20	75	105	150	16	4 x Ø14	6,3	5,3	60 235-220	222	1	351,60
25	85	115	160	16	4 x Ø14	8	6,6	60 235-125	222	1	366,00
25	85	115	160	16	4 x Ø14	10	6,6	60 235-225	222	1	366,70
32	100	140	180	18	4 x Ø18	12,5	10,0	60 235-132	222	1	629,30
32	100	140	180	18	4 x Ø18	16	10,0	60 235-232	222	1	383,40
40	110	150	200	18	4 x Ø18	20	11,8	60 235-140	222	1	464,10
40	110	150	200	18	4 x Ø18	25	11,8	60 235-240	222	1	464,10
50	125	165	230	20	4 x Ø18	31,5	15,3	60 235-150	222	1	528,30
50	125	165	230	20	4 x Ø18	40	15,3	60 235-250	222	1	470,20
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	60 235-165	222	1	915,10
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	60 235-265	222	1	814,60
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	60 235-365	222	1	915,10
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	60 235-465	222	1	816,10
80	160	200	310	22	8 x Ø18	80	29,8	60 235-180	222	1	1 175,90
80	160	200	310	22	8 x Ø18	100	29,8	60 235-280	222	1	1 178,10
100	180	220	350	24	8 x Ø18	125	42,9	60 235-190	222	1	1 462,40
100	180	220	350	24	8 x Ø18	160	42,9	60 235-290	222	1	1 465,10
125	210	250	400	26	8 x Ø18	250	62,0	60 235-491	222	1	3 678,20
150	240	285	480	26	8 x Ø22	315	90,0	60 235-392	222	1	4 400,60
200	295	340	600	24	12 x Ø22	500	156	60 235-393	222	1	auf Anfrage

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm

**CV316 GG**

**PN 16**

DN	D	D1	L	H	B	Anzahl der Schrauben	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	0,63	3,1	60 335-115	222	1	421,30
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,25	3,1	60 335-215	222	1	421,30
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,6	3,1	60 335-315	222	1	421,30
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	2,5	3,1	60 335-415	222	1	421,30
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	4	3,1	60 335-515	222	1	421,30
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	5	4,0	60 335-120	222	1	452,40
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	6,3	4,0	60 335-220	222	1	309,90
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	8	5,0	60 335-125	222	1	471,20
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	10	5,0	60 335-225	222	1	322,20
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	12,5	7,6	60 335-132	222	1	549,50
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	16	7,6	60 335-232	222	1	376,20
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	20	9,1	60 335-140	222	1	404,50
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	25	9,1	60 335-240	222	1	404,50
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	31,5	11,6	60 335-150	222	1	464,10
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	40	11,6	60 335-250	222	1	463,20
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	60 335-165	222	1	837,00
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	60 335-265	222	1	745,20
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	60 335-365	222	1	837,00
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	60 335-465	222	1	837,00
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	80	24,0	60 335-180	222	1	1 067,90
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	100	24,0	60 335-280	222	1	1 067,90
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	125	36,0	60 335-190	222	1	1 343,90
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	160	36,0	60 335-290	222	1	1 188,20
125	210	250	400	160	26	8 x Ø18	250	52,0	60 335-491	222	1	3 005,80
150	240	285	480	170	26	8 x Ø22	315	77,0	60 335-392	222	1	3 993,40
200	295	340	600	215	24	8 x Ø22	500	136	60 335-393	222	1	14 385,30

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm

## Stellantriebe

### Für CV206/306 GG

Typ	Spannung	Stellkraft [kN]	Eingangssignal	Für Ventil	Max. hub [mm]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-001	222	1	519,10
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-002	222	1	558,40
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-003	222	1	519,10
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-004	222	1	519,10
TA-MC65/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	DN 65	20	61 065-002	222	1	609,80
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-001	222	1	952,50
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-002	222	1	1 014,70
TA-MC160/24	24 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-001	222	1	1 420,60
TA-MC160/24	24 VDC *	1,1	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-402	222	1	964,40
TA-MC160/230	230 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-002	222	1	1 482,50
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-001	222	1	1 641,20
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-002	222	1	2 044,80

### Für CV216/316 GG

Typ	Spannung	Stellkraft [kN]	Eingangssignal	Für Ventil	Max. hub [mm]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-001	222	1	519,10
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-002	222	1	558,40
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-003	222	1	519,10
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-004	222	1	519,10
TA-MC65/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	DN 65	20	61 065-002	222	1	609,80
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-001	222	1	952,50
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-002	222	1	1 014,70
TA-MC160/24	24 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-001	222	1	1 420,60
TA-MC160/24	24 VDC *	1,1	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-402	222	1	964,40
TA-MC160/230	230 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-002	222	1	1 482,50
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-001	222	1	1 641,20
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-002	222	1	2 044,80
TA-MC500/24	24 VAC	5,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 500-011	222	1	1 844,30

\*) DC – reiner Gleichstrom.

\*\*) DN 200 nur für Durchgangsventile.

## Zubehör für Ventile

### ACV13 Spindelheizung

Spindelheizung für Wasser-Glykol Gemische.

Min . Temperatur -10°C

Betriebsspannung: 24 VAC ±10%, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme:

DN 15-100:  $P_{max} \sim 30$  VA,  $P_N \sim 30$  VA

DN 125-200:  $P_{max} \sim 250$  VA,  $P_N \sim 45$  VA

Für DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-100	68 013-015	222	1	364,30

# BR12WT

## Absperrklappen, DN 25-200

Für HLK Systeme, Industrieanlagen, zum Absperrn oder Regeln von Durchflüssen in offenen oder geschlossenen Systemen.



### Technische Beschreibung

#### Anwendungsbereich:

Kaltes oder heißes Wasser in Industriesystemen, Wasser mit Frostschutz- oder Korrosionsschutzmittelzusätzen (bis ca. 50%): Glykol, Glycerin, Ethylen Glykol, Propyläen Glykol, Monoethylen, Ethanol Methylalkohol, Antifrogen® N/L.

#### Funktionen:

Regeln  
Absperrn

#### Dimensionen:

DN 25-200

#### Druckklasse:

PN 6 - PN 16

#### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 110°C  
Min. Betriebstemperatur: -10°C  
Bei niedrigeren und höheren Temperaturen kontaktieren Sie bitte IMI.

#### Leckrate:

EN 1349 – Sitzleckage VI G1 (dichtschließend).

#### Werkstoffe:

Gehäuse: Grauguss GG25  
Sitzring: EPDM  
Klappe:  
DN 25-40: Edelstahl 1.4408  
DN 50-200: Stahlguss GGG-40 EN-JS1030 mit Nylon11 Beschichtung  
Spindel: CrNi-Stahl 1.4405  
Spindelabdichtung: EPDM

#### Oberflächenbehandlung:

Rote Polyester-Pulverbeschichtung.

#### Kennzeichnung:

DN und PN.

#### Durchflussrichtung:

Bidirektional.

#### Anschluss:

Zwischenflanschmontage

#### Baulänge:

Gemäß EN 558-1 Basisbaureihe 20.

#### Anschluss für Stellantriebe:

DN 25-150: F05/F07 entsprechend EN ISO 5211.  
DN 200: F07/F10 entsprechend EN ISO 5211.

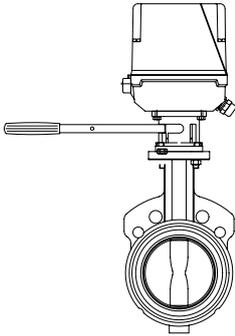
#### Lieferbare Varianten:

- Technisch silikonfreie Version.  
- IP65 Version

### Technische Beschreibung – Stellantriebe

Typ	Laufzeit bei 50 Hz/90° <sup>1)</sup> [s]	Drehmoment [Nm]	Spannung	Frequenz <sup>1)</sup> [Hz]	Leistungsaufnahme [VA]	Eingangssignal
M130	130	35	230 VAC, 24 VAC +6%/-10%	50/60 ±5%	6,5	3-Punkt
M140	10	50	230 VAC, 24 VAC +6%/-10%	50/60 ±5%	55	3-Punkt
M180	130	80	230 VAC, 24 VAC +6%/-10%	50/60 ±5%	26	3-Punkt

## Artikel



### BR12WT – Sets Klappe mit Stellantrieb

DN	Stellantrieb	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25	M130/230	52	5,0	322030-50613	222	1	1 241,50
25	M130/24	52	5,0	322030-50623	222	1	1 423,40
25	M140/230	52	6,5	322030-50614	222	1	1 737,40
25	M140/24	52	6,5	322030-50624	222	1	1 935,30
32	M130/230	72	5,0	322030-50713	222	1	1 247,90
32	M130/24	72	5,0	322030-50723	222	1	1 430,20
32	M140/230	72	6,5	322030-50714	222	1	1 750,20
32	M140/24	72	6,5	322030-50724	222	1	1 948,90
40	M130/230	126	5,0	322030-50813	222	1	1 257,50
40	M130/24	126	5,0	322030-50823	222	1	1 440,30
40	M140/230	126	7,0	322030-50814	222	1	1 756,80
40	M140/24	126	7,0	322030-50824	222	1	1 955,40
50	M130/230	124	5,5	322030-50913	222	1	1 270,70
50	M130/24	124	5,5	322030-50923	222	1	1 450,80
50	M140/230	124	7,0	322030-50914	222	1	1 766,20
50	M140/24	124	7,0	322030-50924	222	1	1 969,00
65	M130/230	243	6,0	322030-51013	222	1	1 271,50
65	M130/24	243	6,0	322030-51023	222	1	1 444,70
65	M140/230	243	8,0	322030-51014	222	1	1 766,20
65	M140/24	243	8,0	322030-51024	222	1	1 969,00
80	M130/230	397	6,5	322030-51113	222	1	1 292,10
80	M130/24	397	6,5	322030-51123	222	1	1 487,00
80	M140/230	397	8,5	322030-51114	222	1	1 895,70
80	M140/24	397	8,5	322030-51124	222	1	1 989,20
100	M140/230	723	9,0	322030-51214	222	1	1 883,20
100	M140/24	723	9,0	322030-51224	222	1	2 102,80
125	M180/230	1083	12,5	322030-51318	222	1	2 153,10
125	M180/24	1083	12,5	322030-51328	222	1	2 517,80
150	M180/230	1591	14,5	322030-51418	222	1	2 474,30
150	M180/24	1591	14,5	322030-51428	222	1	2 713,40
200	M180/230	2852	18,5	322030-51518	222	1	3 098,00
200	M180/24	2852	18,5	322030-51528	222	1	3 334,40

Für eine technisch silikonfreie Ausführung - kontaktieren Sie bitte IMI Hydronic Engineering.

#### M140/M180 – IP65 Ausführung:

Zusätzlich "IP" hinter die Artikelnummer setzen, Beispiel: 322030-50614IP

## Zubehör

### ACA 32 Wegschaltereinheit

Potentialfrei, frei einstellbar.

2 Schalter (WE3/WE4)

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M130	322042-10050	222	1	auf Anfrage
M140, M180	322042-10051	222	1	auf Anfrage

### ACA 33 Potentiometer

Mit Einbausatz

200 Ω (1 kΩ und 10 kΩ an Anfrage)

1,5 VA

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M130	322042-10009	222	1	auf Anfrage
M140, M180	322042-10078	222	1	auf Anfrage

### ACA 38 Stellantriebsheizung

-20°C – +50°C

25 VA

50/60 Hz

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>M140</b>				
230 VAC / 115 VAC	322042-10079	222	1	auf Anfrage
24 VAC	322042-10080	222	1	145,20
<b>M180</b>				
230 VAC / 115 VAC	322042-10081	222	1	auf Anfrage
24 VAC	322042-10082	222	1	auf Anfrage

Für eine technisch silikonfreie Ausführung - kontaktieren Sie bitte IMI Hydronic Engineering.

**Für eine IP65 Ausführung:** Siehe "Artikel"

# TA-6-Wege-Ventil

## 6-Wege-Ventil

Ein 6-Wege-Ventil ermöglicht unterschiedliche Einstellungen der Regelparameter in Heizungs- und Kühlungsanlagen mit einem gemeinsamen Verbraucher. Zusammen mit TA-Modulator und TA-Slider 160 CO, TA-Slider 160 KNX R24 oder TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO können die erforderlichen Maximaldurchflüsse für Heizen und Kühlen automatisch angepasst werden.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.  
(Change-over System)

### Funktionen:

Regelung

### Dimensionen:

DN 15-20

### Druckklasse:

PN 16

### Max. Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

200 kPa

### Temperatur:

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

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

### Leckrate:

Level A (EN 12266-1/12 - P12)

### Charakteristik:

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Messing CW602N  
CuZn36Pb2As (322203-13001: Messing  
CW617N CuZn40Pb2)  
Kugeln: Messing CW614N (EN 12164)  
CuZn39Pb3  
Spindeln: Messing CW614N (EN 12164)  
CuZn39Pb3  
Sitze: PTFE  
O-Ringe: EPDM (Perox)

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse: Vernickelt oder nicht  
beschichtet (unbehandelt).  
Spindeln und Kugeln: Vernickelt.

### Kennzeichnung:

IMI TA, PN, DN.

### Anschlüsse:

Außengewinde nach ISO 228.  
- Eurokonus  
- Flachdichtend  
Innengewinde nach ISO 228.

### Anschluss für Stellantriebe:

F03 und F04 entsprechend EN ISO 5211.

### Drehwinkel:

90°

### Stellantriebe:

TA-M106, TA-M106 CO, TA-MC106Y

## Technische Beschreibung – Stellantrieb

### Funktionen:

Stetige Regelung  
3-Punktregelung  
Handbetätigung

### Spannungsversorgung:

TA-M106/24: 24 VAC +6% -10%  
TA-M106/230: 230 VAC +6% -10%  
TA-M106 CO: 24 VAC +6% -10%  
TA-MC106Y: 24 VAC ±10%

### Frequenz:

50/60 Hz ±5 %

### Leistungsaufnahme:

TA-M106, TA-M106 CO: 3.5 VA  
TA-MC106Y: 3.0 VA

### Eingangssignal:

TA-M106, TA-M106 CO: 3-Punkt  
TA-MC106Y: 0(2)-10 VDC, R<sub>i</sub> 77 kΩ.  
(0-10, 10-0, 2-10, 10-2)

### Ausgangssignal:

TA-MC106Y: 0-10 VDC (0-10, 10-0),  
max. 8 mA, min. 1.2 kΩ.

### Stellzeit:

(bei 50 Hz/90°)  
TA-M106, TA-M106 CO: 130 s  
TA-MC106Y: 80 s

### Drehmoment:

8 Nm

### Temperatur:

Mediumtemperatur: max. 80 °C  
Umgebungstemperatur: 0 °C bis 50 °C

### Schutzart:

IP43

### Schutzklasse:

EN 60730  
24 VAC: III  
230 VAC: II

### Endlagenabschaltung:

Festgelegt auf 90° Drehwinkel

### Anschlusskabel:

1,5 m, dreidrig (0,5 mm<sup>2</sup>) mit  
Adernendhülsen.  
CO-Version: Anstatt mit freiem Ende  
mit Kabelendhülsen mit Stecker für den  
Anschluss an TA-Slider 160 CO oder  
TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO.

### Farben:

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

### Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE,  
Produktbezeichnung und technische  
Spezifikation.

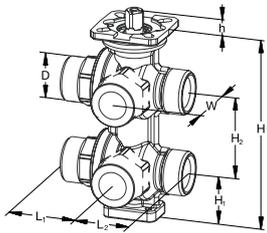
### Gewinde für Ventilanschluss:

F04 gemäß EN ISO 5211.

### Drehwinkel:

90°

## Artikel



### Aussengewinde

Gewinde nach ISO 228.

### Vernickelt

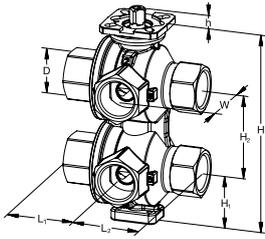
DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Flachdichtend</b>														
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322203-13000	222	1	212,50

### Nicht beschichtet (unbehandelt)

DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Flachdichtend</b>														
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322031-30402	222	1	238,70
15*	G3/4	47	39	141	37	60	9,4	41	2,80	1,9	322031-30500	222	1	378,00
<b>Eurokonus</b>														
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322031-30403	222	1	238,70
15*	G3/4	47	42,5	141	37	60	9,4	41	2,80	1,9	322031-30501	222	1	378,00

Ventil und Stellantrieb sind separat zu bestellen und werden getrennt geliefert.

\*) Das Gehäuse ist gekennzeichnet mit DN 20 (Anschlüsse DN 15).

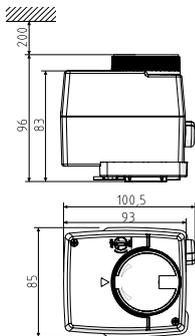


**Innengewinde**  
Gewinde nach ISO 228.

**Nicht beschichtet (unbehandelt)**

DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	G3/4	47,5	47,5	141	37	60	9,4	40	4,00	2,0	322031-30504	222	1	377,30

Ventil und Stellantrieb sind separat zu bestellen und werden getrennt geliefert.



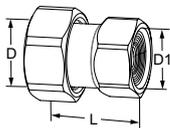
**TA-M106/TA-M106 CO/TA-MC106Y Stellantriebe**

	Betriebsspannung	Eingangssignale	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>TA-M106</b>	24 VAC	3-Punkt	0,5	322204-29000	222	1	279,00
<b>TA-M106</b>	230 VAC	3-Punkt	0,5	322204-29001	222	1	312,60
<b>TA-M106 CO</b>	24 VAC	3-Punkt	0,5	322042-90000	222	1	278,50
<b>TA-MC106Y</b>	24 VAC	0(2)-10 VDC	0,5	322204-29002	222	1	350,70

## Anschlüsse – für flachdichtende Ventilkörper

### Anschluss mit Innengewinde

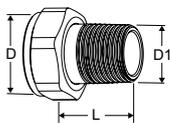
Gewinde nach ISO 228.  
 Gewindelänge nach ISO 7-1.  
 Mit freilaufender Mutter.  
 Messing



Für DN	D	D1	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1/2	31,5	52 009-815	222	1	9,90
15	G3/4	G3/4	36,5	52 009-915	222	1	9,90

### Anschluss mit Außengewinde

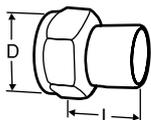
Gewinde gemäß ISO 7-1.  
 Mit freilaufender Mutter.



Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	348	1	18,00

### Schweißanschlüsse

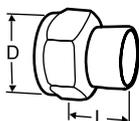
Mit freilaufender Mutter.



Ventil DN	D	Rohr DN	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	36	52 009-015	221	20	33,30

### Lötanschlüsse

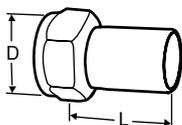
Mit freilaufender Mutter.



Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	13	52 009-515	221	20	23,90
15	G3/4	16	13	52 009-516	221	20	25,40

### Anschluss mit glattem Ende

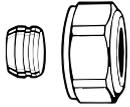
Zum Anschluss mit Presskupplungen.  
 Mit freilaufender Mutter.



Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	15	39	52 009-315	221	20	29,00

\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

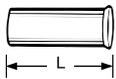
## Anschlüsse – für Eurokonus Ventilkörper



### Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr

Für Eurokonus  
Metallisch dichtend  
Stützhülsen verwenden.

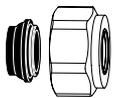
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
14	3831-14.351	359	1	11,30
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.  
Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr

Für Eurokonus  
Weichdichtend (EPDM), max. 95°C, vernickelt

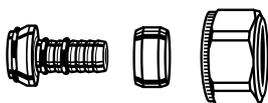
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



### Klemmverschraubung für Kunststoffrohre

Für Eurokonus

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12x1,1	1315-12.351	359	100	29,90
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x1,5	1315-16.351	359	100	31,70
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



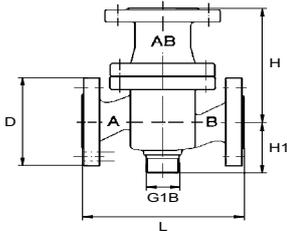
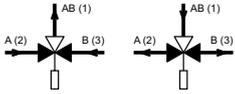
### Klemmverschraubung für Verbundrohre

Für Eurokonus

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70

# Regelventil CVS

## Artikel

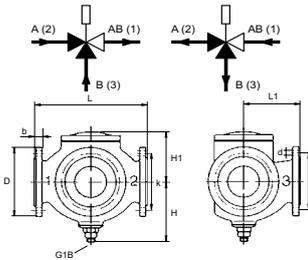


### PN 16

DN	L	H	H1	Antrieb	Hub	Kvs [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>DN 20 - 65</b>											
20	150	115	63	4.10	7,5	6,3	6,0	60 816 020	222	1	1 797,40
25	160	130	70	4.10	7	10	7,0	60 816 025	222	1	2 145,30
32	180	150	75	4.10	8	16,0	10,0	60 816 032	222	1	2 384,70
40	200	160	85	4.10	9	25,0	14,3	60 816 040	222	1	2 943,20
50	230	190	95	4.10	10	38,0	17,8	60 816 050	222	1	3 367,30
65	290	220	110	4.10	11	63,0	26,0	60 816 065	222	1	3 998,30

### PN 10

DN	L	H	H1	Antrieb	Hub	Kvs [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>DN 80-150</b>											
80	310	180	127	4.10	11	80,0	35,0	60 816 080	222	1	6 766,10
100	350	195	141	4.10	13	125,0	44,0	60 816 090	222	1	8 971,40
125	400	245	171	8.09	18	215,0	72,0	60 816 091	222	1	13 982,90
150	480	280	189	8.09	20	310,0	111,0	60 816 092	222	1	23 805,80



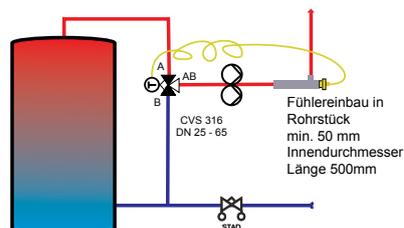
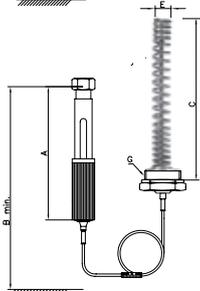
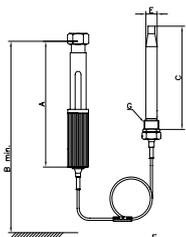
## Stellantriebe

### Antriebe mit Tauchfühler

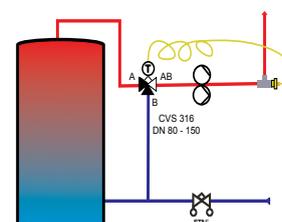
Type	Einstellbereich	Hub	A	B	C	E	G	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>DN 20-150</b>												
V4.10	30-90	21	385	525	490	28	R1"	3,3	60 816 510	222	1	2 132,00
V8.09	0-120	21	560	740	710	28	R2"	6,3	60 816 909	222	1	3 400,80

### Antriebe mit Wendelfühler

Type	Einstellbereich	Hub	A	B	C	E	G	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>DN 20-150</b>												
V4.10	30-90	21	385	525	325	49	R2"	3,8	60 816 410	222	1	2 596,60
V8.09	0-120	21	560	740	524	49	R2"	6,3	60 816 809	222	1	3 217,90



Einbau DN 25 - 65



Einbau DN 80 - 150

# EMO T II

## Thermischer Stellantrieb – Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM)

In Verbindung mit kleineren Regelventilen wie z.B. TBV-C und TA-Nano bietet der leistungsstarke EMO T II-Antrieb zuverlässige Zweipunkt-Regelung und eine hohe Schutzart bei allen Einbaulagen. Die allseitig sichtbare Stellungsanzeige ermöglicht eine einfache Wartung. Die Aufsteckbefestigung- und First-Open-Funktionen erleichtern die Montage und Inbetriebnahme des EMO T II.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zur Regelung von Systemen die Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM) verwenden.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC +25% / -20%  
230 VAC ±10%  
Frequenz 50-60 Hz

### Leistungsaufnahme:

24 V:  
Während des Betriebs ≤ 1 W (VA)  
Einschaltstrom ≤ 300 mA während max. 2 Min.  
230 V:  
Während des Betriebs ≤ 1 W (VA)  
Einschaltstrom ≤ 550 mA während max. 100 ms.

### Stellzeit:

~ 4 Minuten bei kaltem Antrieb.

### Stellkraft:

100 N +10%

### Hub:

5 mm  
Ventilposition sichtbar durch Stellungsanzeige.

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 60 °C  
Min. Umgebungstemperatur: 0 °C  
Max. Mediumtemperatur: 100 °C  
Lagertemperatur: -25 °C bis +60 °C

### Schutzart:

IP 54 bei allen Einbaulagen.

### Schutzklasse:

III, EN 60730

### Zertifizierung:

CE, EN 60730-2-14

### Kabel:

Länge: 1 m, 2 m oder 5 m.  
Längere Kabel siehe „Artikel – Ohne vormontiertes Kabel“.  
Anschlusskabel: 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>.  
Das Kabel ist auf 100 mm Länge abgemantelt und jede Ader ist auf 8 mm Länge abisoliert.  
Halogenfrei als Option,  
Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.

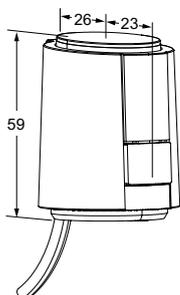
### Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5 Kunststoff Aufsteckadapter.

### Gehäuse:

Schlagfester Polyamid, weiß RAL 9016.

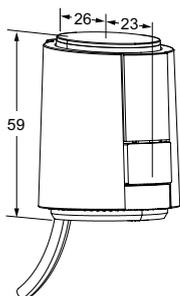
## Artikel – Mit vormontiertem Kabel



### EMO T II – 24 VAC/VDC

Mit Aufsteckadapter.

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>NO (stromlos geöffnet)</b>				
1	322043-11011	222	1	69,90
2	322043-11012	222	1	73,00
5	322043-11013	222	1	84,10
<b>NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel</b>				
1	322043-11021	222	1	80,10
2	322043-11022	222	1	82,90
<b>NC (stromlos geschlossen)</b>				
1	322043-11111	222	1	67,70
2	322043-11112	222	1	70,70
5	322043-11113	222	1	81,70
<b>NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel</b>				
1	322043-11121	222	1	80,10
2	322043-11122	222	1	82,90

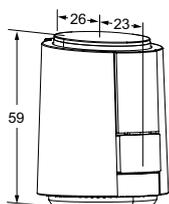


### EMO T II – 230 VAC

Mit Aufsteckadapter.

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>NO (stromlos geöffnet)</b>				
1	322043-12011	222	1	68,60
2	322043-12012	222	1	71,50
5	322043-12013	222	1	82,80
<b>NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel</b>				
1	322043-12021	222	1	80,10
2	322043-12022	222	1	82,90
<b>NC (stromlos geschlossen)</b>				
1	322043-12111	222	1	67,70
2	322043-12112	222	1	70,70
5	322043-12113	222	1	81,60
<b>NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel</b>				
1	322043-12121	222	1	80,10
2	322043-12122	222	1	82,90

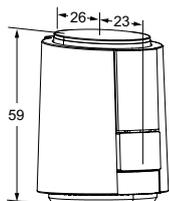
## Artikel – Ohne vormontiertes Kabel



### EMO T II – 24 VAC/VDC

Mit Aufsteckadapter.

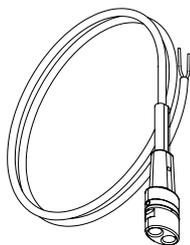
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>NO (stromlos geöffnet)</b>	322043-11000	222	1	67,70
<b>NC (stromlos geschlossen)</b>	322043-11100	222	1	65,60



### EMO T II – 230 VAC

Mit Aufsteckadapter.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>NO (stromlos geöffnet)</b>	322043-12000	222	1	66,50
<b>NC (stromlos geschlossen)</b>	322043-12100	222	1	65,60



### Kabel

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>PVC</b>				
1	322042-12001	222	1	auf Anfrage
2	322042-12002	222	1	auf Anfrage
5	322042-12003	222	1	auf Anfrage
10	322042-12004	222	1	auf Anfrage
<b>Halogenfrei</b>				
1	322042-12011	222	1	auf Anfrage
2	322042-12012	222	1	auf Anfrage
5	322042-12013	222	1	auf Anfrage
10	322042-12014	222	1	auf Anfrage

# EMOtec, First-Open

## Thermischer Stellantrieb für Heizungs-, Lüftungs und Klimaanlage

Der thermische Stellantrieb EMOtec, First-Open mit Stellungsanzeige (NC), ist einsetzbar zur Temperatur- und / oder zeitbezogenen 2-Punkt-Regelung. Die First-Open Funktion hält den Antrieb bis zur Inbetriebnahme der Einzelraumregelung geöffnet.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zur Regelung von Systemen die Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM) verwenden.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC (+20%/-10%), 0-60 Hz.  
230 VAC (+10%/-10%), 50-60 Hz.

### Leistungsaufnahme:

24 V:  
Beim Start:  $\leq 6$  W (VA)  
Während des Betriebs:  $\leq 2$  W (VA)  
230 V:  
Beim Start:  $\leq 70$  W (VA)  
Während des Betriebs:  $\leq 2$  W (VA)

### Stellzeit:

~ 3 min

### Stellkraft:

100 N  $\pm 5\%$

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 60 °C  
Min. Umgebungstemperatur: 0 °C  
Max. Mediumtemperatur: 100 °C  
Lagertemperatur: -25 °C bis +60 °C

### Schutzart:

IP 54 bei allen Einbaulagen.

### Schutzklasse:

24 V: III, EN 60730  
230 V: II, EN 60730

### Überspannungsschutz:

Bei Ausführung 230 V nach EN 60730-1:  
2,5 kV.

### Zertifizierung:

CE, EN 60730

### Kabel:

Länge: 1 m.  
Anschlusskabel: 2 x 0,50 mm<sup>2</sup>.

### Hub:

4 mm

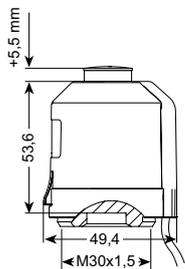
### Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5

### Gehäuse:

Polyamid, grau

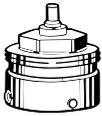
## Artikel



### EMOtec, First-Open

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>230 V</b>				
Stromlos geschlossen (NC), First-Open	1806-15.500	342	1	53,40
Stromlos geöffnet (NO)	1806-16.500	342	1	55,40
<b>24 V</b>				
Stromlos geschlossen (NC), First-Open	1806-17.500	342	1	53,40
Stromlos geöffnet (NO)	1806-18.500	342	1	52,00

## Zubehör



### Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage des EMOTec auf Ventilunterteile bzw. Heizkreisverteiler anderer Hersteller. Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Fabrikat	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
Danfoss RA (Ø≈20 mm)	9702-24.700	359	10	11,70	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	359	10	24,70	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	359	10	20,60	
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	359	10	28,70	
TA (M28x1,5)	9701-28.700	359	10	12,90	
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	359	10	12,90	
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	359	10	15,30	
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	359	10	27,50	
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	359	20	27,40	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	359	10	27,40	
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	359	10	27,40	
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	359	10	28,70
Uponor (Velta)	- Provario-Verteiler	9701-34.700	359	10	28,70



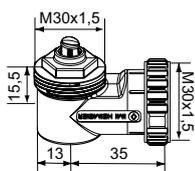
### Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage des EMOTec mit Anchl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

Adapter für die Montage des EMOTec mit Anchl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 3**.

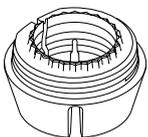
Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Serie 2</b>	9703-24.700	359	10	12,90
<b>Serie 3</b>	9704-24.700	359	10	6,60



### Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
7300-00.700	341	1	14,00



### Danfoss RA adapter

Für die direkte Montage an Danfoss RA-Ventile.

Für Thermostat-Köpfe mit M30x1,5-Anschluss.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
13	9702-25.700	341	1	9,40

# TA-TRI

## Elektromotorische Dreipunkt-Stellantriebe – 200 N

TA-TRI ist ein zuverlässiger und einfach zu montierender elektromotorischer Ventilstellantrieb zur Anwendung in Heizungs- und Kühlungssystemen. Der Stellantrieb ist mit einer LED zur Funktionsanzeige ausgestattet. Zur einfachen Wartung oder für die Inbetriebnahme gibt es eine Handbetriebsfunktion.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

3-Punktregelung  
On/Off-Regelung (erfordert 3 Leiteranschluss)  
Handbetätigung  
LED-Anzeige  
Diebstahlschutz durch abnehmbaren Sicherungsverschluss

### Spannungsversorgung:

24 VAC, -10%/+20%, 50-60 Hz  
24 VDC, ±20%  
230 VAC, ±10%, 50 Hz

### Leistungsaufnahme:

24 VAC/VDC:  
Betrieb: < 110 mA  
Standby: < 10 mA  
230 VAC:  
Betrieb: < 15 mA  
Standby: < 5 mA

### Eingangssignal:

3-Punkt- oder On/Off-Regelung

### Charakteristik:

Linear

### Stellgeschwindigkeit:

30 s/mm

### Stellkraft:

200 N

### Temperatur:

Medientemperatur: max. 100 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C  
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C  
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
in allen Richtungen  
(gemäß EN 60529)

### Schutzklasse:

24 VAC/VDC: III (SELV)  
230 VAC: II

### Anschlusskabel:

1 m, 3x0,75 mm<sup>2</sup>, PVC

### Hub:

8,5 mm

### Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

### Gewicht:

0,20 kg

### Gewinde für Ventilanschluss:

Ventiladapter M30x1,5

### Werkstoffe:

Deckel: Polycarbonat  
Gehäuse: Polyamid

### Farben:

Deckel: Transparent  
Gehäuse: Weiß RAL 9003

### Kennzeichnung:

IMI TA  
Etikett: CE, UKCA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

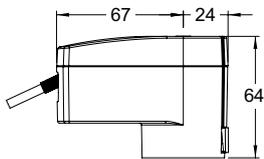
### CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
ROHS-D. 2011/65/EU: EN IEC 63000.

### Produktnorm:

EN 60730

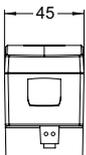
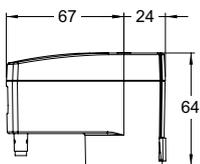
## Artikel



### TA-TRI – 24 VAC/VDC

Eingangssignal: 3-Punkt- oder On/Off-Regelung

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	24 VAC/VDC	322041-60005	222	1	133,10



### TA-TRI – 230 VAC

Eingangssignal: 3-Punkt- oder On/Off-Regelung

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	230 VAC	322041-60006	222	1	133,10

# EMO TM II

## Thermischer Stellantrieb – Stetige Regelung

In Verbindung mit kleineren Regelventilen wie z.B. TA-Modulator, TBV-CM und TA-Nano bietet der leistungsstarke EMO TM II-Antrieb zuverlässige stetige Regelung und eine hohe Schutzart bei allen Einbaulagen. Die allseitig sichtbare Stellungsanzeige ermöglicht eine einfache Funktionskontrolle und Wartung. Die Aufsteckbefestigung- und First-Open-Funktionen erleichtern die Montage und Inbetriebnahme des EMO TM II.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zur stetigen Regelung

### Spannungsversorgung:

24 VAC ±20%

Frequenz 50-60 Hz

### Leistungsaufnahme:

Während des Betriebs ≤ 1 W (VA)

Einschaltstrom ≤ 320 mA während max. 2 Min.

### Stellzeit:

~ 4 Minuten bei kaltem Antrieb.

### Stellkraft:

100 N +10%

### Hub:

5 mm

Ventilposition sichtbar durch Stellungsanzeige.

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 60 °C

Min. Umgebungstemperatur: 0 °C

Max. Mediumtemperatur: 100 °C

Lagertemperatur: -25 °C bis +60 °C

### Schutzart:

IP 54 bei allen Einbaulagen.

### Schutzklasse:

III, EN 60730

### Zertifizierung:

CE, EN 60730-2-14

### Kabel:

Länge: 1 m, 2 m, 5 m oder 10 m.

Anschlusskabel: 3 x 0,22 mm<sup>2</sup>.

Das Kabel ist auf 100 mm Länge abgemantelt und jede Ader ist auf 8 mm Länge abisoliert.

Halogenfrei als Option,

Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.

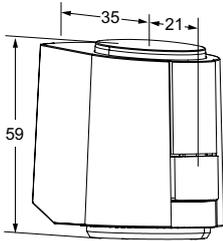
### Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5 Kunststoff Aufsteckadapter.

### Gehäuse:

Schlagfester Polyamid, weiß RAL 9016.

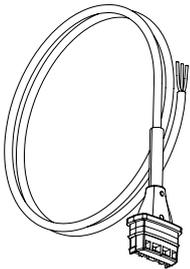
## Artikel



### EMO TM II – 24 VAC

Mit Aufsteckadapter.

		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>NC (stromlos geschlossen)</b>	1 m PVC-Kabel im Lieferumfang enthalten (ungesteckt)	322043-21111	222	1	auf Anfrage
<b>NC (stromlos geschlossen)</b>	Ohne Kabel - separat zu bestellen	322043-21100	222	1	auf Anfrage



### Kabel

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>PVC</b>				
1	322042-13001	222	1	auf Anfrage
2	322042-13002	222	1	auf Anfrage
5	322042-13003	222	1	auf Anfrage
10	322042-13004	222	1	auf Anfrage
<b>Halogenfrei</b>				
1	322042-13011	222	1	auf Anfrage
2	322042-13012	222	1	auf Anfrage
5	322042-13013	222	1	auf Anfrage
10	322042-13014	222	1	auf Anfrage

# TA-Slider 160

## Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit oder ohne Change-Over-Funktion, und mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine außerordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Stetige Regelung  
 Handbetätigung (TA-Dongle)  
 Hubanpassung  
 Selbsteinstellende Stellkraft  
 Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
 Einstellbare Hubbegrenzung  
 Einstellung eines Minimalhubes  
 Ventilblockierschutz  
 Ventilblockage Erkennung  
 Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
 Diagnose-/Protokollfunktion  
 Verzögerter Start

### I/O-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + Ausgangssignal

### Plus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + 1 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.  
 + Ausgangssignal

### CO-Version (Change-Over):

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + 1 Relais, intern verschaltet zur Steuerung des TA-M106 Stellmotors auf einem TA-6-Wegventil (max. 2A, 30 VAC bei ohmscher Last).  
 + Ausgangssignal

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC ±15%.  
 Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.  
 CO-Version:  
 24 VAC ±15%.  
 Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.

### Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 1.0 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
 Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)  
 I/O, CO-Version:  
 Betrieb: < 1.3 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)  
 Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)  
 Plus-Version:  
 Betrieb: < 1.8 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)  
 Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)  
 CO-Version: Die Leistung des TA-M106 muss extra addiert werden.

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 kΩ.  
 Hysterese des Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
 0,33 Hz Tiefpassfilter.  
 Stetig:  
 0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.  
 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.  
 Stetig/Dual-Range (für Change-Over):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
 0-4.5 / 5.5-10 VDC oder  
 2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

I/O, Plus, CO-Version:  
 0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.  
 Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
 Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

### Stellkraft:

160/200 N  
 Selbsteinstellend für die Ventile von IMI.

### Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C  
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)  
 Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
 in allen Richtungen  
 (gemäß EN 60529)

### Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)  
 III (SELV) TA-Slider 160, 160 I/O, 160 CO  
 II TA-Slider 160 Plus (Schutzisolierung)



**Anschlusskabel:**

1, 2 od. 5 m. Mit Adernendhülsen.  
Halogenfrei als Option,  
Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1  
gemäß EN 50575.  
TA-Slider 160: Typ LiYY, 3x0.25 mm<sup>2</sup>.  
TA-Slider 160 I/O: Typ LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
TA-Slider 160 Plus: Typ LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>  
und Relaisanschlusskabel Typ H03VV-F,  
3x0.75 mm<sup>2</sup>, mit Adernendhülsen.  
TA-Slider 160 CO: Typ LiYY, 5x0.25  
mm<sup>2</sup> und Relaisanschlusskabel Typ  
LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>, mit Anschlussbuchse  
für den Stellmotor TA-M106.

**Hub:**

6,9 mm  
Automatische Ventilhuberkennung  
(Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 30 dBA

**Gewicht:**

TA-Slider 160, I/O:  
0,20 kg, 1 m kabel  
0,25 kg, 2 m kabel  
0,38 kg, 5 m kabel  
TA-Slider 160 Plus:  
0,28 kg, 1 m kabel  
0,38 kg, 2 m kabel  
0,67 kg, 5 m kabel  
TA-Slider 160 CO:  
0,32 kg, 1 m/1,5 m kabel  
0,37 kg, 2 m/1,5 m kabel  
0,50 kg, 5 m/1,5 m kabel

**Ventilanschluss:**

M30x1,5, Rändelmutter.

**Werkstoffe:**

Deckel: PC/ABS GF8  
Gehäuse: PA GF40.  
Rändelmutter: Messing, vernickelt.

**Farben:**

Weiß RAL 9016, grau RAL 7047.

**Kennzeichnung:**

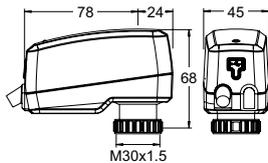
Etikette: IMI TA, CE,  
Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und  
technische Spezifikation.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

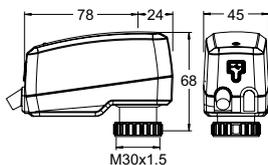
**Produktnorm:**

EN 60730

**Artikel – TA-Slider 160****TA-Slider 160**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10111	222	1	210,00
2	24 VAC/VDC	322224-10112	222	1	215,90
5	24 VAC/VDC	322224-10113	222	1	229,20
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	24 VAC/VDC	322224-10114	222	1	220,50
2	24 VAC/VDC	322224-10115	222	1	226,80
5	24 VAC/VDC	322224-10116	222	1	232,90

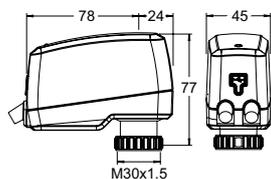
**Artikel – TA-Slider 160 I/O****TA-Slider 160 I/O**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10411	222	1	301,50
2	24 VAC/VDC	322224-10412	222	1	306,30
5	24 VAC/VDC	322224-10413	222	1	313,50
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	24 VAC/VDC	322224-10414	222	1	306,40
2	24 VAC/VDC	322224-10415	222	1	311,50
5	24 VAC/VDC	322224-10416	222	1	325,10

## Artikel – TA-Slider 160 Plus



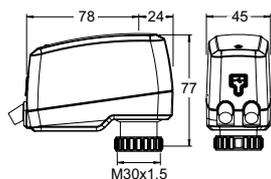
### TA-Slider 160 Plus

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10211	222	1	314,90
2	24 VAC/VDC	322224-10212	222	1	319,40
5	24 VAC/VDC	322224-10213	222	1	328,30
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	24 VAC/VDC	322224-10214	222	1	332,20
2	24 VAC/VDC	322224-10215	222	1	336,00
5	24 VAC/VDC	322224-10216	222	1	345,70

## Artikel – TA-Slider 160 CO



### TA-Slider 160 CO

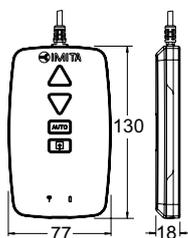
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais mit Anschlussbuchse für TA-M106, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Relais kabellänge* [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	1,5	322224-10511	222	1	253,00
2	1,5	322224-10512	222	1	333,50
5	1,5	322224-10513	222	1	345,70
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	1,5	322224-10514	222	1	390,10
2	1,5	322224-10515	222	1	393,40
5	1,5	322224-10516	222	1	506,10

\*) Mit 1,5 m Kabellänge des TA-M106 ergibt sich eine gesamte Kabellänge von 3 m für alle Modelle.

## Zusatzrüstung



### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

# TA-Slider 160 KNX

## Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb für Bus-Kommunikation mit KNX – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für Bus-Kommunikation mit KNX. Mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine außerordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Stetige Regelung  
Hubanpassung  
Selbsteinstellende Stellkraft  
Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
Einstellbare Hubbegrenzung  
Einstellung eines Minimalhubes  
Ventilblockierschutz  
Ventilblockage Erkennung  
Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
Diagnose-/Protokollfunktion

### KNX-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.

### KNX R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ 1 Relais, max. 2A, 30 VAC/VDC bei ohmscher Last.

### Spannungsversorgung:

Spannungsversorgung durch den KNX Bus.

### Leistungsaufnahme:

Typisch 216 mW; Maximal 600 mW.

### Eingangssignal:

Über den KNX Bus.

### Ausgangssignal:

Über den KNX Bus.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

### Stellkraft:

160/200 N  
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI.

### Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
in allen Richtungen  
(gemäß EN 60529)

### Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)  
III (SELV)

### Anschlusskabel:

1, 2 oder 5 m.  
Halogenfrei als Option,  
Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1  
gemäß EN 50575.  
KNX: Typ J-YY, 2x2x0.6 mm<sup>2</sup>.  
KNX R24: Typ J-YY, 2x2x0.6 mm<sup>2</sup> und  
Relaisanschlusskabel Type LiYY, 3x0.34  
mm<sup>2</sup>, mit Adernendhülsen.

### Hub:

6,9 mm  
Automatische Ventilhuberkennung  
(Hubanpassung).

### Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

### Gewicht:

0,20 kg

### Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

### Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8  
Gehäuse: PA GF40.  
Rändelmutter: Messing, vernickelt.

### Farben:

Weiß RAL 9016, grau RAL 7047.

### Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE,  
Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und  
technische Spezifikation.

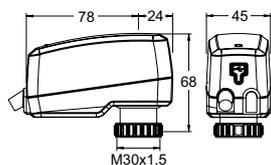
### CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

### Produktnorm:

EN 60730

## Artikel - TA-Slider 160 KNX



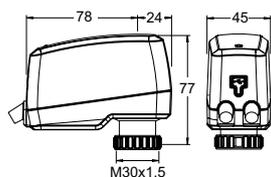
### TA-Slider 160 KNX

Verdrillte Leitung; KNX/TP

#### Mit Digitaleingang

Kabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	KNX	322224-01001	222	1	240,90
2	KNX	322224-01002	222	1	249,60
5	KNX	322224-01003	222	1	268,40
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	KNX	322224-01004	222	1	246,30
2	KNX	322224-01005	222	1	254,80
5	KNX	322224-01006	222	1	284,10

## Artikel - TA-Slider 160 KNX R24



### TA-Slider 160 KNX R24

Verdrillte Leitung; KNX/TP

#### Mit Digitaleingang und Relais 24V

Kabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	KNX	322224-01301	222	1	485,10
2	KNX	322224-01302	222	1	497,50
5	KNX	322224-01303	222	1	523,40
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	KNX	322224-01304	222	1	489,80
2	KNX	322224-01305	222	1	503,90
5	KNX	322224-01306	222	1	523,40

## Zusatzrüstung



### Programmiermagnet

Zur berührungslosen Betätigung der physikalischen Adressen.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1865-01.433	222	1	57,50

# TA-Slider 160 BACnet/Modbus

## Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb für Bus-Kommunikation mit BACnet MS/TP oder Modbus RTU – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für Bus-Kommunikation mit BACnet MS/TP oder Modbus RTU, mit oder ohne Change-Over-Funktion. Mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine außerordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Stetige Regelung  
Handbetätigung (TA-Dongle)  
Hubanpassung  
Selbsteinstellende Stellkraft  
Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
Einstellbare Hubbegrenzung  
Einstellung eines Minimalhubes  
Ventilblockierschutz  
Ventilblockage Erkennung  
Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
Diagnose-/Protokollfunktion  
Verzögerter Start

### BACnet/Modbus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler.

### BACnet/Modbus CO (Change-Over)-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler.  
+ 1 Relais, intern verschaltet zur Steuerung des TA-M106 Stellmotors auf einem TA-6-Wegventil (max. 2A, 30 VAC/VDC bei ohmscher Last).

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.  
BACnet/Modbus CO:  
Ausschließlich 24 VAC wenn der Stellmotor TA-M106 versorgt wird.

### Leistungsaufnahme:

BACnet/Modbus:  
Betrieb: < 1.5 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)  
Standby: < 1.2 VA (VAC); < 0.75 W (VDC)  
BACnet/Modbus CO:  
Betrieb: < 1.5 VA (VAC)  
Standby: < 1.2 VA (VAC)  
Die Leistung des TA-M106 muss extra addiert werden.

### Eingangssignal:

Durch BACnet/Modbus oder im hybrid Regelungsfall:  
0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Hysterese des Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
Stetig:  
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.  
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.  
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
0-4.5 / 5.5-10 VDC oder  
2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
Werkseinstellung: Über den BACnet/Modbus. Wird der Hybrid Modus gewählt, ist das stetige Regelsignal 0 – 10 VDC voreingestellt.

### Ausgangssignal:

Über den BACnet/Modbus.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

### Stellkraft:

160/200 N  
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI.

### Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
in allen Richtungen  
(gemäß EN 60529)

### Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)  
III (SELV)

### Anschlusskabeln:

Extra steckerfertige Kabel (siehe Zusätzliches Zubehör).  
Type LiYCY 5x0.34 mm<sup>2</sup> (Kabeln A und B) und Type LiYY 6x0.34 mm<sup>2</sup> (Kabel C).  
Halogenfrei, Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.  
Relaisanschlusskabel (CO-Version):  
Type LiYY 3x0.34 mm<sup>2</sup>.  
1, 2 oder 5 m. Mit Anschlussbuchse für den Stellmotor TA-M106.  
Halogenfrei, Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.

**Hub:**  
6,9 mm  
Automatische Ventilhuberkennung  
(Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**  
Max. 30 dBA

**Gewicht:**  
BACnet/Modbus: 0,22 kg  
BACnet/Modbus CO:  
0,26 kg, 1 m Relaisanschlusskabel  
0,31 kg, 2 m Relaisanschlusskabel  
0,45 kg, 5 m Relaisanschlusskabel

**Ventilanschluss:**  
M30x1,5, Rändelmutter.

**Werkstoffe:**  
Deckel: PC/ABS GF8  
Gehäuse: PA GF40.  
Rändelmutter: Messing, vernickelt.

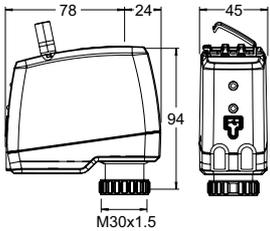
**Farben:**  
Weiß RAL 9016, grau RAL 7047.

**Kennzeichnung:**  
Etikette: IMI TA, CE,  
Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und  
technische Spezifikation.

**CE-Zertifizierung:**  
LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**  
EN 60730

## Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus



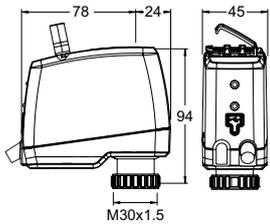
### TA-Slider 160 BACnet/Modbus

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler

	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	BACnet	322224-13011	222	1	440,40
	Modbus	322224-12011	222	1	440,40

## Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO



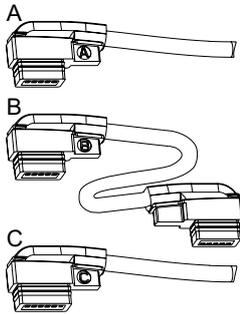
### TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler und Relais 24V

Relaisanschlusskabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Mit halogenfreiem Relaisanschlusskabel</b>					
1	BACnet CO	322224-13514	222	1	472,10
2	BACnet CO	322224-13515	222	1	478,70
5	BACnet CO	322224-13516	222	1	487,00
1	Modbus CO	322224-12514	222	1	473,00
2	Modbus CO	322224-12515	222	1	478,70
5	Modbus CO	322224-12516	222	1	487,00

## Zusatzrüstung



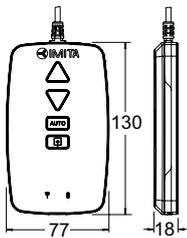
### Anschlusskabel für die Verkettung der Antriebe

A: Zum Anschluss des ersten TA-Slider 160/500 BACnet oder Modbus in der Kette des Bussystems.

B: Zwischen zwei Stellantrieben in der Kette des Bussystems.

C: Ermöglicht einen Hybride Modus oder um in einer lange Buskette eine zusätzliche Spannungsversorgung zu ermöglichen.

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Halogenfreies Kabel</b>				
<b>Type A</b>				
1,5	322042-80012	222	1	49,50
5	322042-80013	222	1	100,10
10	322042-80014	222	1	256,90
<b>Type B</b>				
1,5	322042-80015	222	1	63,20
5	322042-80016	222	1	168,70
10	322042-80017	222	1	173,10
<b>Type C</b>				
1,5	322042-80018	222	1	42,20
5	322042-80019	222	1	72,50
10	322042-80020	222	1	204,70



### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

# TA-Slider 160 Fail-safe

## Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion, mit oder ohne Change-Over-Funktion, und mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine außerordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydraulische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Elektronische Notstellfunktion  
 Stetige Regelung  
 Handbetätigung (TA-Dongle)  
 Hubanpassung  
 Selbsteinstellende Stellkraft  
 Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
 Einstellbare Hubbegrenzung  
 Einstellung eines Minimalhubes  
 Ventilblockierschutz  
 Ventilblockage Erkennung  
 Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
 Diagnose-/Protokollfunktion  
 Verzögerter Start

### I/O-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + Ausgangssignal

### R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + 1 Relais, max. 1A, 30 VAC/VDC bei ohmscher Last.  
 + Ausgangssignal

### Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall:  
 Spindel ausgefahren, eingezogen oder frei konfigurierbare Zwischenposition.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC ±15%.  
 Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.

### Leistungsaufnahme:

Spitze: < 6.6 VA (VAC); < 3.2 W (VDC)  
 Betrieb: < 2.0 VA (VAC); < 0.9 W (VDC)  
 Standby: < 1.4 VA (VAC); < 0.45 W (VDC)  
 Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für kurze Zeit nach Spannungswiederkehr auf, um die Kondensatoren wieder aufzuladen.

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 kΩ.  
 Hysterese des Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
 0,33 Hz Tiefpassfilter.  
 Stetig:  
 0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.  
 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.  
 Stetig/Dual-Range (für Change-Over):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
 0-4.5 / 5.5-10 VDC oder  
 2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.  
 Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
 Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

### Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden  
 Werkseinstellung: 2 s

### Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden  
 Werkseinstellung: 2 s

### Ladezeit:

< 20 s

### Stellkraft:

160/200 N  
 Selbsteinstellend für die Ventile von IMI.

### Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C  
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C  
 (5-95 % RH, nicht kondensierend)  
 Lagerbedingungen: -20 °C – +50 °C  
 (5-95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
 in allen Richtungen  
 (gemäß EN 60529)

### Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)  
 III (SELV)



**Anschlusskabel:**

1, 2 od. 5 m. Halogenfrei mit Adernendhülsen.  
 Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.  
 Typ LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
 Relaisanschlusskabel (R24-Version):  
 1, 2 od. 5 m. Halogenfrei mit Adernendhülsen.  
 Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.  
 Typ LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>.

**Gewicht:**

I/O:  
 0,20 kg, 1 m.  
 0,25 kg, 2 m.  
 0,38 kg, 5 m.  
 R24:  
 0,28 kg, 1 m.  
 0,38 kg, 2 m.  
 0,67 kg, 5 m.

**Farben:**

Weiß RAL 9016, grau RAL 7047.

**Kennzeichnung:**

Etikette: IMI TA, CE,  
 Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Hub:**

6,9 mm  
 Automatische Ventilhuberkennung (Hubanpassung).

**Werkstoffe:**

Deckel: PC/ABS GF8  
 Gehäuse: PA GF40.  
 Rändelmutter: Messing, vernickelt.

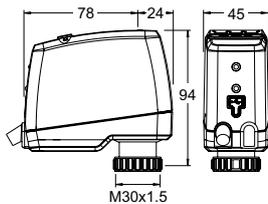
**Produktnorm:**

EN 60730

**Geräuschpegel:**

Max. 30 dBA

**Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe I/O**



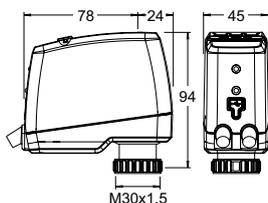
**TA-Slider 160 Fail-safe I/O**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	24 VAC/VDC	322224-10614	222	1	488,90
2	24 VAC/VDC	322224-10615	222	1	502,90
5	24 VAC/VDC	322224-10616	222	1	523,40

**Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe R24**



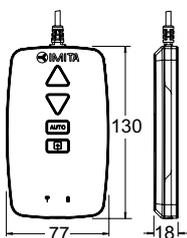
**TA-Slider 160 Fail-safe R24**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal und Relais 24V

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	24 VAC/VDC	322224-10714	222	1	523,60
2	24 VAC/VDC	322224-10715	222	1	541,10
5	24 VAC/VDC	322224-10716	222	1	557,30

**Zusatzrüstung**



**TA-Dongle**

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

# TA-Slider 160 T-2T

## Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb mit Möglichkeit zur Temperaturmessung – 160/200 N

Digital konfigurierbarer Stellantrieb mit Möglichkeit zur Temperaturmessung. Verwendung als Antrieb an druckunabhängigen Regel- und Regulierventilen (PIBCV) für kleine Verbraucher zur Behebung kleiner Temperaturdifferenzen ( $t_{VL} - t_{RL}$ ) oder für den Change-Over-Betrieb, basierend auf der Vorlauftemperatur  $t_{VL}$  oder der Temperaturdifferenz  $\Delta T$ . Eine breite Palette an Einstellmöglichkeiten ermöglicht eine außerordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydraulische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Stetige Regelung  
 Handbetätigung (TA-Dongle)  
 Hubanpassung  
 Selbsteinstellende Stellkraft  
 Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
 Einstellbare Hubbegrenzung  
 Einstellung eines Minimalhubes  
 Ventilblockierschutz  
 Ventilblockage Erkennung  
 Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
 Diagnose-/Protokollfunktion  
 Verzögerter Start  
 $\Delta T$  und Rücklauftemperaturbegrenzung  
 Auslesen (Vor- und Rücklauf Temperatur,  $\Delta T$ , Position)  
 Automatische Change-Over Funktion

### T-Version:

+ 1 PT1000 Temperaturfühler zum Einstecken in den Messnippel.  
 + 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + Ausgangssignal

### 2T-Version:

+ 1 vormontiertes Kabel mit der Möglichkeit 2 PT1000 Temperaturfühler zu verbinden (Siehe Abschnitt "Temperaturfühler")  
 + 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + Ausgangssignal

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
 Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 1,3 VA (VAC); < 0,7 W (VDC)  
 Standby: < 0,5 VA (VAC); < 0,25 W (VDC)

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
 Hysterese des Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
 0,33 Hz Tiefpassfilter.  
 Stetig:  
 0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.  
 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.  
 Stetig/Dual-Range (für Change-Over):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
 0-4.5 / 5.5-10 VDC oder  
 2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
 Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
 Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

### Stellkraft:

160/200 N  
 Selbsteinstellend für die Ventile von IMI.

### Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C  
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)  
 Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

### Messgenauigkeit:

Temperaturfühler für Tauchhülse:  
 Klasse AA  
 Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: Klasse B  
 Anlegefühler: Klasse B

### Absolute Temperaturen:

Pt1000 Klasse AA:  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  bei 0°C  
 Pt1000 Klasse B:  $\pm 0,3^\circ\text{C}$  bei 0°C

### Zeitkonstante $\tau$ (63%):

Temperaturfühler für Tauchhülse: 5s  
 Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: 9s  
 Anlegefühler: 20s



**Schutzart:**

IP54  
in allen Richtungen  
(gemäß EN 60529)

**Schutzklasse:**

(gemäß EN 61140)  
III (SELV)

**Anschlusskabel:**

1, 2 od. 5 m.  
Halogenfrei mit Adernendhülsen.  
Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1  
gemäß EN 50575.  
Typ LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.

**Temperaturfühlerkabel:**

Halogen frei, Feuerschutzklasse IEC  
60332-3-24 (cat. C).  
T-Version: Länge 160 mm  
2T-Version: Länge, siehe Abschnitt  
„Temperaturfühler“.

**Hub:**

6,9 mm  
Automatische Ventilhuberkennung  
(Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 30 dBA

**Gewicht:**

TA-Slider 160 T:  
0,24 kg, 1 m kabel  
0,29 kg, 2 m kabel  
0,44 kg, 5 m kabel  
TA-Slider 160 2T:  
0,29 kg, 1 m kabel  
0,34 kg, 2 m kabel  
0,49 kg, 5 m kabel

**Ventilanschluss:**

M30x1,5, Rändelmutter.

**Werkstoffe:**

Deckel: PC/ABS GF8  
Gehäuse: PA GF40.  
Rändelmutter: Messing, vernickelt.  
Kabel: Halogenfrei

**Farben:**

Weiß RAL 9016, grau RAL 7047.

**Kennzeichnung:**

Etikette: IMI TA, CE,  
Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und  
technische Spezifikation.

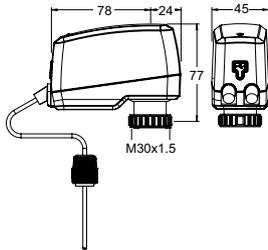
**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

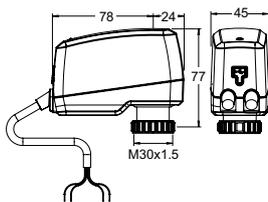
EN 60730

## Artikel

**TA-Slider 160 T**

Vormontierter Pt1000 Fühler zur Montage im Messnippel.  
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

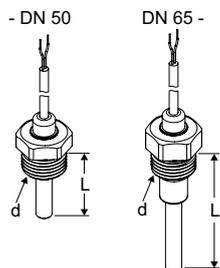
Kabellänge	Fühlerkabellänge	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1000	160	24 VAC/VDC	322224-10814	222	1	303,00
2000	160	24 VAC/VDC	322224-10815	222	1	305,20
5000	160	24 VAC/VDC	322224-10816	222	1	315,40

**TA-Slider 160 2T**

Ohne Pt1000 Fühler. Fühler müssen separat bestellt werden.  
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Kabellänge	Fühlerkabellänge	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1000	1000	24 VAC/VDC	322224-10914	222	1	266,80
2000	1000	24 VAC/VDC	322224-10915	222	1	270,20
5000	1000	24 VAC/VDC	322224-10916	222	1	270,20

## Temperaturfühler



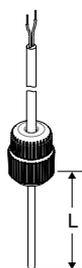
### Tauchhülse mit Temperaturfühler

Pt1000

Für die Montage im Rohr.

Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

Für Rohr DN	d	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-25	G1/2	25	3000	322428-00020	222	1	85,60
32-50	G1/2	40	3000	322428-00521	222	1	61,50
65-80	G1/2	70	3000	322428-00621	222	1	90,50
100-250	G1/2	100	3000	322428-00721	222	1	87,00



### Temperaturfühler für Messnippel am Ventil

Pt1000

Passend für folgenden Ventile: TA-Modulator, TBV-CM, TA-COMPACT-P/-DP, STAD, STAF/STAF-SG

Für Ventil DN	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-50	60	3000	322428-00122	222	1	76,80
65-250	130	5000	322428-00134	222	1	95,50
300-400 + STAF 150	170	5000	322428-00135	222	1	99,80



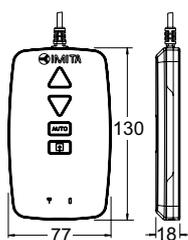
### Anlegefühler

Pt1000

Für die Montage auf der Rohroberfläche.

H	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	16	3000	322428-00429	222	1	47,00

## Zusatzrüstung

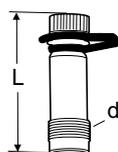


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

## Zubehör



### Messnippel

AMETAL®/EPDM

Zur direkten Montage an der Rohrleitung und als Ersatzmessnippel.

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/4	39	52 179-009	221	50	47,70
R1/4	103	52 179-609	221	50	47,70
R3/8	45	52 179-008	221	1	47,70
R3/8	101	52 179-608	221	1	47,70

# TA-Slider 500

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb – 500/300 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine außerordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Stetige Regelung  
Handbetätigung (TA-Dongle)  
Hubanpassung  
Selbsteinstellende Stellkraft  
Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
Einstellbare Hubbegrenzung  
Einstellung eines Minimalhubes  
Ventilblockierschutz  
Ventilblockage Erkennung  
Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
Diagnose-/Protokollfunktion  
Verzögerter Start

### I/O-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ Ausgangssignal

### Plus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ 1 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.  
+ Ausgangssignal

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC ±15%.  
Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.

### Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 3.2 VA (VAC); < 1.6 W (VDC)  
Standby: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
I/O-Version:  
Betrieb: < 3.6 VA (VAC); < 1.7 W (VDC)  
Standby: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
Plus-Version:  
Betrieb: < 4.0 VA (VAC); < 1.9 W (VDC)  
Standby: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 kΩ.  
Hysterese des Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
Stetig:  
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.  
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.  
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
0-4.5 / 5.5-10 VDC oder  
2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

I/O, Plus-Version:  
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.  
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

4 oder 6 s/mm.  
Werkseinstellung: 4 s/mm.

### Stellkraft:

Push 500 N  
Pull 300 N

### Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
in allen Richtungen  
(gemäß EN 60529)

### Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)  
III TA-Slider 500, 500 I/O (SELV)  
II TA-Slider 500 Plus (Schutzisolierung)

### Anschlusskabel:

1, 2 od. 5 m. Mit Adernendhülsen.  
Halogenfrei als Option,  
Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.  
TA-Slider 500: Type LiYY, 3x0.25 mm<sup>2</sup>.  
TA-Slider 500 I/O: Type LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
TA-Slider 500 Plus: Type LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup> und Relaisanschlusskabel Type H03VV-F, 3x0.75 mm<sup>2</sup>.

### Hub:

16,2 mm  
Automatische Ventilhuberkennung (Hubanpassung).

### Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

**Gewicht:**

TA-Slider 500, I/O:

0,23 kg, 1 m Relaisanschlusskabel

0,27 kg, 2 m Relaisanschlusskabel

0,40 kg, 5 m Relaisanschlusskabel

TA-Slider 500 Plus:

0,33 kg, 1 m Relaisanschlusskabel

0,44 kg, 2 m Relaisanschlusskabel

0,82 kg, 5 m Relaisanschlusskabel

**Ventilanschluss:**

M30x1,5, Rändelmutter.

**Werkstoffe:**

Deckel: PC/ABS GF8

Gehäuse: PA GF40.

Rändelmutter: Messing, vernickelt.

**Farben:**

Weiß RAL 9016, grau RAL 7047.

**Kennzeichnung:**

Etikette: IMI TA, CE,

Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und

technische Spezifikation.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

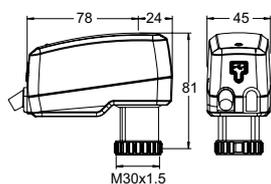
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

EN 60730

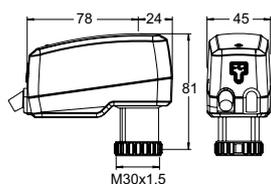
## Artikel – TA-Slider 500


**TA-Slider 500**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	24 VAC/VDC	322225-10111	222	1	438,40
2	24 VAC/VDC	322225-10112	222	1	444,80
5	24 VAC/VDC	322225-10113	222	1	449,10
<b>Mit halogenfreiem Kabel</b>					
1	24 VAC/VDC	322225-10114	222	1	443,80
2	24 VAC/VDC	322225-10115	222	1	448,10
5	24 VAC/VDC	322225-10116	222	1	458,50

## Artikel – TA-Slider 500 I/O

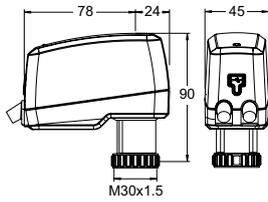

**TA-Slider 500 I/O**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	24 VAC/VDC	322225-10411	222	1	395,40
2	24 VAC/VDC	322225-10412	222	1	400,00
5	24 VAC/VDC	322225-10413	222	1	408,40
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	24 VAC/VDC	322225-10414	222	1	400,40
2	24 VAC/VDC	322225-10415	222	1	406,10
5	24 VAC/VDC	322225-10416	222	1	420,90

## Artikel – TA-Slider 500 Plus



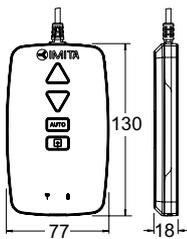
### TA-Slider 500 Plus

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	24 VAC/VDC	322225-10211	222	1	483,10
2	24 VAC/VDC	322225-10212	222	1	493,10
5	24 VAC/VDC	322225-10213	222	1	508,10
<b>Mit halogenfreiem Kabel</b>					
1	24 VAC/VDC	322225-10214	222	1	492,00
2	24 VAC/VDC	322225-10215	222	1	506,40
5	24 VAC/VDC	322225-10216	222	1	519,90

## Zusatzrüstung



### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

# TA-Slider 500 BACnet/Modbus

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb für Bus-Kommunikation mit BACnet MS/TP oder Modbus RTU – 500/300 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für Bus-Kommunikation mit BACnet MS/TP oder Modbus RTU mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine außerordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Stetige Regelung  
 Handbetätigung (TA-Dongle)  
 Hubanpassung  
 Selbsteinstellende Stellkraft  
 Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
 Einstellbare Hubbegrenzung  
 Einstellung eines Minimalhubes  
 Ventilblockierschutz  
 Ventilblockage Erkennung  
 Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
 Diagnose-/Protokollfunktion  
 Verzögerter Start

### BACnet/Modbus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler.

### BACnet/Modbus R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler.  
 + 1 Relais, max. 2A, 30 VAC/VDC bei ohmscher Last.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC ±15%.  
 Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.

### Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 3.0 VA (VAC); < 1.5 W (VDC)  
 Standby: < 1.5 VA (VAC); < 0.75 W (VDC)

### Eingangssignal:

Durch BACnet/Modbus oder im hybrid Regelungsfall:  
 0(2)-10 VDC, R<sub>i</sub> 47 kΩ.  
 Hysterse des Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
 0,33 Hz Tiefpassfilter.  
 Stetig:  
 0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.  
 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.  
 Stetig/Dual-Range (für Change-Over):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
 0-4.5 / 5.5-10 VDC oder  
 2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
 Werkseinstellung: Über den BACnet/Modbus. Wird der Hybrid Modus gewählt, ist das stetige Regelsignal 0 – 10 VDC voreingestellt.

### Ausgangssignal:

Über den BACnet/Modbus.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
 Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

4 oder 6 s/mm.  
 Werkseinstellung: 4 s/mm.

### Stellkraft:

Push 500 N  
 Pull 300 N

### Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C  
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)  
 Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
 in allen Richtungen (gemäß EN 60529)

### Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)  
 III (SELV)

### Anschlusskabeln:

Extra steckerfertige Kabel (siehe Zusätzliches Zubehör).  
 Type LiYCY 5x0.34 mm<sup>2</sup> (Kabeln A und B) und Type LiYY 6x0.34 mm<sup>2</sup> (Kabel C).  
 Halogenfrei, Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.  
 Relaisanschlusskabel (R24-Version):  
 Type LiYY 3x0.34 mm<sup>2</sup>.  
 1, 2 oder 5 m. Mit Adernendhülsen.  
 Halogenfrei, Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.

### Hub:

16,2 mm  
 Automatische Ventilhuberkennung (Hubanpassung).

### Geräuschpegel:

Max. 30 dBA



**Gewicht:**

BACnet/Modbus: 0,25 kg  
 BACnet/Modbus R24:  
 0,29 kg, 1 m Relaisanschlusskabel  
 0,33 kg, 2 m Relaisanschlusskabel  
 0,47 kg, 5 m Relaisanschlusskabel

**Ventilanschluss:**

M30x1,5, Rändelmutter.

**Werkstoffe:**

Deckel: PC/ABS GF8  
 Gehäuse: PA GF40.  
 Rändelmutter: Messing, vernickelt.

**Farben:**

Weiß RAL 9016, grau RAL 7047.

**Kennzeichnung:**

Etikette: IMI TA, CE,  
 Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und  
 technische Spezifikation.

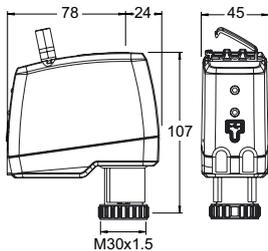
**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

EN 60730

**Artikel - TA-Slider 500 BACnet/Modbus**



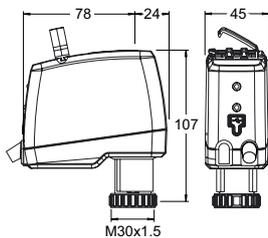
**TA-Slider 500 BACnet/Modbus**

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler

Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
BACnet	322225-13011	222	1	595,60
Modbus	322225-12011	222	1	593,70

**Artikel - TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24**



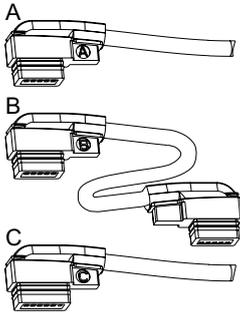
**TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24**

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler und Relais 24V

Relaisanschlusskabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Mit halogenfreiem Relaisanschlusskabel</b>					
1	BACnet	322225-13314	222	1	612,10
2	BACnet	322225-13315	222	1	615,90
5	BACnet	322225-13316	222	1	623,20
1	Modbus	322225-12314	222	1	625,90
2	Modbus	322225-12315	222	1	631,10
5	Modbus	322225-12316	222	1	645,20

## Zusatzrüstung



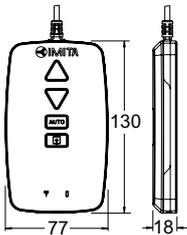
### Anschlusskabel für die Verkettung der Antriebe

A: Zum Anschluss des ersten TA-Slider 160/500 BACnet oder Modbus in der Kette des Bussystems.

B: Zwischen zwei Stellantrieben in der Kette des Bussystems.

C: Ermöglicht einen Hybride Modus oder um in einer lange Buskette eine zusätzliche Spannungsversorgung zu ermöglichen.

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Halogenfreies Kabel</b>				
<b>Type A</b>				
1,5	322042-80012	222	1	49,50
5	322042-80013	222	1	100,10
10	322042-80014	222	1	256,90
<b>Type B</b>				
1,5	322042-80015	222	1	63,20
5	322042-80016	222	1	168,70
10	322042-80017	222	1	173,10
<b>Type C</b>				
1,5	322042-80018	222	1	42,20
5	322042-80019	222	1	72,50
10	322042-80020	222	1	204,70



### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

# TA-Slider 500 Fail-safe

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 500/300 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion, mit oder ohne Change-Over-Funktion, und mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine außerordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

- Elektronische Notstellfunktion
- Stetige Regelung
- Handbetätigung (TA-Dongle)
- Hubanpassung
- Anzeige von Betriebsart, Status und Position
- Einstellbare Hubbegrenzung
- Einstellung eines Minimalhubes
- Ventilblockierschutz
- Ventilblockage Erkennung
- Sicherheitsstellung im Fehlerfall
- Diagnose-/Protokollfunktion
- Verzögerter Start

### I/O-Version:

- + 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.
- + Ausgangssignal

### R24-Version:

- + 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.
- + 1 Relais, max. 1A, 30 VAC/VDC bei ohmscher Last.
- + Ausgangssignal

### Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall: Spindel ausgefahren, eingezogen oder frei konfigurierbare Zwischenposition.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC ±15%.  
Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.

### Leistungsaufnahme:

Spitze: < 6.6 VA (VAC); < 3.2 W (VDC)  
Betrieb: < 3.6 VA (VAC); < 1.8 W (VDC)  
Standby: < 1.6 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)  
Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für kurze Zeit nach Spannungswiederkehr auf, um die Kondensatoren wieder aufzuladen.

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 kΩ.  
Hysterese des Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
Stetig:  
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.  
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.  
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
0-4.5 / 5.5-10 VDC oder  
2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.  
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

4 oder 6 s/mm.  
Werkseinstellung: 4 s/mm.

### Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden  
Werkseinstellung: 2 s

### Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden  
Werkseinstellung: 2 s

### Ladezeit:

< 40 s

### Stellkraft:

Push 500 N  
Pull 300 N

### Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
in allen Richtungen  
(gemäß EN 60529)

### Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)  
III (SELV)



**Anschlusskabel:**

1, 2 od. 5 m. Halogenfrei mit Adernendhülsen.  
 Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.  
 Typ LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
 Relaisanschlusskabel (R24-Version):  
 1, 2 od. 5 m. Halogenfrei mit Adernendhülsen.  
 Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.  
 Typ LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>.

**Hub:**

16,2 mm  
 Automatische Ventilhuberkennung (Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 30 dBA

**Gewicht:**

I/O:  
 0,23 kg, 1 m.  
 0,27 kg, 2 m.  
 0,40 kg, 5 m.  
 R24:  
 0,33 kg, 1 m.  
 0,44 kg, 2 m.  
 0,82 kg, 5 m.

**Ventilanschluss:**

M30x1,5, Rändelmutter.

**Werkstoffe:**

Deckel: PC/ABS GF8  
 Gehäuse: PA GF40.  
 Rändelmutter: Messing, vernickelt.

**Farben:**

Weiß RAL 9016, grau RAL 7047.

**Kennzeichnung:**

Etikette: IMI TA, CE,  
 Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

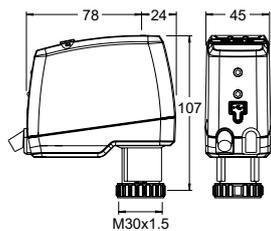
**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

EN 60730

## Artikel – TA-Slider 500 Fail-safe I/O

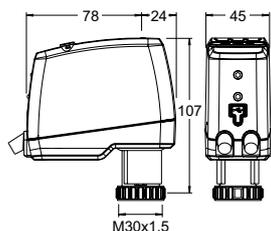

**TA-Slider 500 Fail-safe I/O**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	24 VAC/VDC	322225-10614	222	1	661,50
2	24 VAC/VDC	322225-10615	222	1	697,50
5	24 VAC/VDC	322225-10616	222	1	718,00

## Artikel – TA-Slider 500 Fail-safe R24

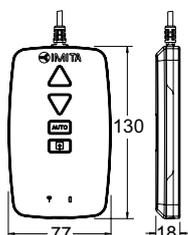

**TA-Slider 500 Fail-safe R24**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal und Relais 24V

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b>					
1	24 VAC/VDC	322225-10714	222	1	729,10
2	24 VAC/VDC	322225-10715	222	1	733,70
5	24 VAC/VDC	322225-10716	222	1	797,40

## Zusatzrüstung


**TA-Dongle**

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

# TA-Slider 500 T-2T

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit Möglichkeit zur Temperaturmessung – 500/300 N

Digital konfigurierbarer Stellantrieb mit Möglichkeit zur Temperaturmessung. Verwendung als Antrieb an druckunabhängigen Regel- und Regulierventilen (PIBCV) für kleine Verbraucher zur Behebung kleiner Temperaturdifferenzen ( $t_{VL} - t_{RL}$ ) oder für den Change-Over-Betrieb, basierend auf der Vorlauftemperatur  $t_{VL}$  oder der Temperaturdifferenz  $\Delta T$ . Eine breite Palette an Einstellmöglichkeiten ermöglicht eine außerordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydraulische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Stetige Regelung  
Handbetätigung (TA-Dongle)  
Hubanpassung  
Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
Einstellbare Hubbegrenzung  
Einstellung eines Minimalhubes  
Ventilblockierschutz  
Ventilblockage Erkennung  
Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
Diagnose-/Protokollfunktion  
Verzögerter Start  
 $\Delta T$  und Rücklauftemperaturbegrenzung  
Auslesen (Vor- und Rücklauf Temperatur,  $\Delta T$ , Position)  
Automatische Change-Over Funktion

### T-Version:

+ 1 Pt1000 Temperaturfühler zum Einstecken in den Messnippel.  
+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ Ausgangssignal

### 2T-Version:

+ 1 vormontiertes Kabel mit der Möglichkeit 2 Pt1000 Temperaturfühler zu verbinden (Siehe Abschnitt "Temperaturfühler")  
+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ Ausgangssignal

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 3,6 VA (VAC); < 1,7 W (VDC)  
Standby: < 1,3 VA (VAC); < 0,6 W (VDC)

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Hysterse des Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
Stetig:  
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.  
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.  
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
0-4.5 / 5.5-10 VDC oder  
2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

4 oder 6 s/mm.  
Werkseinstellung: 4 s/mm.

### Stellkraft:

Push 500 N  
Pull 300 N

### Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

### Messgenauigkeit:

Temperaturfühler für Tauchhülse: Klasse AA  
Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: Klasse B  
Anlegefühler: Klasse B

### Absolute Temperaturen:

Pt1000 Klasse AA:  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  bei 0°C  
Pt1000 Klasse B:  $\pm 0,3^\circ\text{C}$  bei 0°C

**Zeitkonstante  $\tau$  (63%):**

Temperaturfühler für Tauchhülse: 5s  
 Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: 9s  
 Anlegefühler: 20s

**Schutzart:**

IP54  
 in allen Richtungen  
 (gemäß EN 60529)

**Schutzklasse:**

(gemäß EN 61140)  
 III (SELV)

**Anschlusskabel:**

1, 2 od. 5 m.  
 Halogenfrei mit Adernendhülsen.  
 Brandschutzklasse B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1  
 gemäß EN 50575.  
 Typ LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.

**Temperaturfühlerkabel:**

Halogen frei, Feuerschutzklasse IEC 60332-3-24 (cat. C).  
 T-Version: Länge 160 mm  
 2T-Version: Länge, siehe Abschnitt „Temperaturfühler“.

**Hub:**

16,2 mm

**Geräuschpegel:**

Max. 30 dBA

**Gewicht:**

TA-Slider 500 T:  
 0,29 kg, 1 m kabel  
 0,34 kg, 2 m kabel  
 0,49 kg, 5 m kabel  
 TA-Slider 500 2T:  
 0,34 kg, 1 m kabel  
 0,39 kg, 2 m kabel  
 0,54 kg, 5 m kabel

**Ventilanschluss:**

M30x1,5, Rändelmutter.

**Werkstoffe:**

Deckel: PC/ABS GF8  
 Gehäuse: PA GF40.  
 Rändelmutter: Messing, vernickelt.  
 Kabel: Halogenfrei

**Farben:**

Weiß RAL 9016, grau RAL 7047.

**Kennzeichnung:**

Etikette: IMI TA, CE,  
 Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und  
 technische Spezifikation.

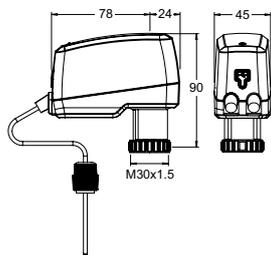
**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

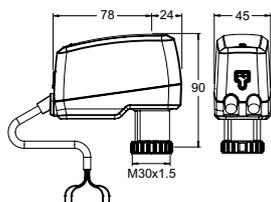
EN 60730

## Artikel


**TA-Slider 500 T**

Vormontierter Pt1000 Fühler zur Montage im Messnippel.  
 Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

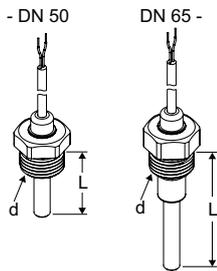
Kabellänge	Fühlerkabellänge	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1000	160	24 VAC/VDC	322225-10814	222	1	385,40
2000	160	24 VAC/VDC	322225-10815	222	1	389,60
5000	160	24 VAC/VDC	322225-10816	222	1	398,20


**TA-Slider 500 2T**

Ohne Pt1000 Fühler. Fühler müssen separat bestellt werden.  
 Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Kabellänge	Fühlerkabellänge	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1000	1000	24 VAC/VDC	322225-10914	222	1	349,50
2000	1000	24 VAC/VDC	322225-10915	222	1	353,00
5000	1000	24 VAC/VDC	322225-10916	222	1	362,60

## Temperaturfühler



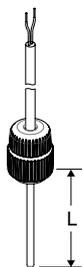
### Tauchhülse mit Temperaturfühler

Pt1000

Für die Montage im Rohr.

Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

Für Rohr DN	d	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-25	G1/2	25	3000	322428-00020	222	1	85,60
32-50	G1/2	40	3000	322428-00521	222	1	61,50
65-80	G1/2	70	3000	322428-00621	222	1	90,50
100-250	G1/2	100	3000	322428-00721	222	1	87,00



### Temperaturfühler für Messnippel am Ventil

Pt1000

Passend für folgenden Ventile: TA-Modulator, TBV-CM, TA-COMPACT-P/-DP, STAD, STAF/STAF-SG

Für Ventil DN	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-50	60	3000	322428-00122	222	1	76,80
65-250	130	5000	322428-00134	222	1	95,50
300-400 + STAF 150	170	5000	322428-00135	222	1	99,80



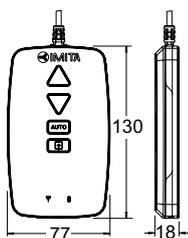
### Anlegefühler

Pt1000

Für die Montage auf der Rohroberfläche.

H	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	16	3000	322428-00429	222	1	47,00

## Zusatzrüstung

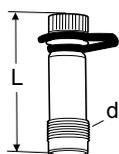


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

## Zubehör



### Messnippel

AMETAL®/EPDM

Zur direkten Montage an der Rohrleitung und als Ersatzmessnippel.

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/4	39	52 179-009	221	50	47,70
R1/4	103	52 179-609	221	50	47,70
R3/8	45	52 179-008	221	1	47,70
R3/8	101	52 179-608	221	1	47,70

# TA-Slider 750

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb – 750 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für alle Regelungssysteme mit oder ohne BUS-Kommunikation. Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Stetige Regelung  
 3-Punktregelung  
 On/Off-Regelung  
 Handbetätigung  
 Hubanpassung  
 Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
 VDC-Ausgangssignal  
 Einstellbare Hubbegrenzung  
 Einstellung eines Minimalhubes  
 Ventilblockierschutz  
 Ventilblockage Erkennung  
 Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
 Diagnose-/Protokollfunktion  
 Verzögerter Start

### Plus-Version:

Mit optionaler BUS-Platine  
 + ModBus bzw. BACnet.

Mit optionaler Relaiskarte  
 + 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + 2 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.  
 + Ausgangssignal in mA.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
 100-240 VAC  $\pm 10\%$ .  
 Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

24 VAC/VDC:  
 Betrieb: < 8 VA (VAC); < 4,5 W (VDC)  
 Standby: < 1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)  
 100 - 240 VAC:  
 Betrieb: < 9,7 VA (VAC)  
 Standby: < 1,8 VA (VAC)

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
 Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
 0,33 Hz Tiefpassfilter.  
 0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
 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):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC oder  
 10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .  
 Plus-Version: 0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
 Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
 Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm  
 Werkseinstellung: 3 s/mm

### Stellkraft:

750 N

### Temperatur:

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C  
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C  
 (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
 Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C  
 (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
 in allen Richtungen  
 (gemäß EN 60529)

### Schutzklasse:

(gemäß EN 61140).  
 100 - 240 VAC: Schutzklasse I.  
 24 VAC/VDC: Plus-Version mit optionaler Relaiskarte, Schutzklasse I.  
 Alle anderen Ausführungen  
 Schutzklasse III (Schutzkleinspannung).

### Hub:

22 mm  
 Automatische Ventilhuberkennung  
 (Hubanpassung).

### Geräuschpegel:

Max. 40 dBA

### Gewicht:

1,6 kg

### Ventilanschluss:

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und per Schnellverbindung an der Spindel.

### Werkstoffe:

Deckel: PBT  
 Gehäuse: Aluminium EN 44200



**Farben:**

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

**Kennzeichnung:**

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.  
Beschreibung der Bedeutung der LED Anzeige.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

EN 60730  
(für den Wohn- und Industriebereich)

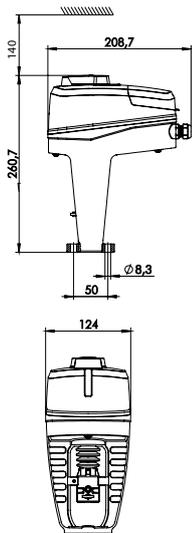
**Anschlusskabel:**

Leitungsquerschnitt\*: 0,5 - 2,0 mm<sup>2</sup>  
Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar  
Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

\*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, dass die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%).

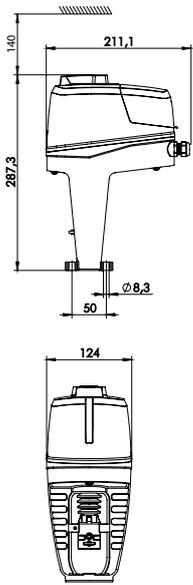
Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/VDC versorgten Stellantriebs muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysteresis des Eingangssignals.

## Artikel

**TA-Slider 750**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	322226-10110	222	1	610,60
100-240 VAC	322226-40110	222	1	845,30


**TA-Slider 750 Plus**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

**Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

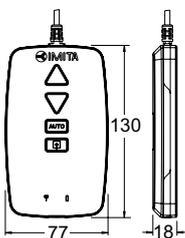
Betriebsspannung	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	-	322226-10219	222	1	782,60
100-240 VAC	-	322226-40219	222	1	1 070,60

**Mit BUS-Kommunikation (ohne Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal)**

Betriebsspannung	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322226-12210	222	1	991,70
	BACnet MS/TP RS 485	322226-13210	222	1	903,00
	Modbus/TCP Ethernet	322226-14210	222	1	995,30
	BACnet/IP Ethernet	322226-16210	222	1	982,00
100-240 VAC	Modbus/RTU RS 485	322226-42210	222	1	1 190,50
	BACnet MS/TP RS 485	322226-43210	222	1	1 099,80
	Modbus/TCP Ethernet	322226-44210	222	1	1 173,90
	BACnet/IP Ethernet	322226-46210	222	1	1 146,40

**Mit BUS-Kommunikation, Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

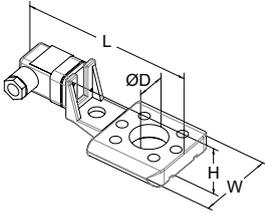
Betriebsspannung	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322226-12219	222	1	996,70
	BACnet MS/TP RS 485	322226-13219	222	1	1 086,50
	Modbus/TCP Ethernet	322226-14219	222	1	1 091,50
	BACnet/IP Ethernet	322226-16219	222	1	1 090,50
100-240 VAC	Modbus/RTU RS 485	322226-42219	222	1	1 292,90
	BACnet MS/TP RS 485	322226-43219	222	1	1 194,60
	Modbus/TCP Ethernet	322226-44219	222	1	1 279,60
	BACnet/IP Ethernet	322226-46219	222	1	1 279,60

**Zusatzrüstung**

**TA-Dongle**

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

## Zubehör



### Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Betriebsspannung 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Leistung  $P_N$  etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Für Ventil	DN	L	H	W	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
		146	49	70	30				
TA-Modulator	40-50					322042-80802	222	1	853,20
TA-Modulator	65-200					322042-80010	222	1	448,40
KTM 512	15-50					322042-80900	222	1	635,40

# TA-Slider 750 Fail-safe Plus

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 750 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion für alle Regelungssysteme, mit oder ohne Change-Over-Funktion. Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydraulische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Elektronische Notstellfunktion  
 Stetige Regelung  
 3-Punktregelung  
 On/Off-Regelung  
 Handbetätigung  
 Hubanpassung  
 Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
 VDC-Ausgangssignal  
 Einstellbare Hubbegrenzung  
 Einstellung eines Minimalhubes  
 Ventilblockierschutz  
 Ventilblockage Erkennung  
 Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
 Diagnose-/Protokollfunktion  
 Verzögerter Start

### Mit Relaiskarte

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + 2 Relais, max. 3A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.  
 + Ausgangssignal in mA.

### Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall:  
 Spindel ausgefahren, eingezogen oder frei konfigurierbare Zwischenposition.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
 100-240 VAC  $\pm 10\%$ .  
 Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

Spitze: < 18,4 VA (VAC); < 9,1 W (VDC)  
 Betrieb: < 9 VA (VAC); < 4,8 W (VDC)  
 Standby: < 1,6 VA (VAC); < 0,7 W (VDC)  
 Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für kurze Zeit nach Spannungswiederkehr auf, um die Kondensatoren wieder aufzuladen.

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
 Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
 0,33 Hz Tiefpassfilter.  
 0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
 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):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC oder  
 10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .  
 0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
 Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
 Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm  
 Werkseinstellung: 3 s/mm

### Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden  
 Werkseinstellung: 2 s

### Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden  
 Werkseinstellung: 2 s

### Ladezeit:

< 60 s

### Stellkraft:

750 N

### Temperatur:

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C  
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C  
 (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
 Lagerbedingungen: -20 °C – +50 °C  
 (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
 in allen Richtungen  
 (gemäß EN 60529)



**Schutzklasse:**

(gemäß EN 61140)  
100 - 240 VAC: Schutzklasse I  
24 VAC/VDC: Schutzklasse I

**Hub:**

22 mm  
Automatische Ventilhuberkennung  
(Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Ventilanschluss:**

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und per Schnellverbindung an der Spindel.

**Werkstoffe:**

Deckel: PBT  
Gehäuse: Aluminium EN 44200

**Farben:**

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

**Kennzeichnung:**

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.  
Beschreibung der Bedeutung der LED Anzeige.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

EN 60730  
(für den Wohn- und Industriebereich)

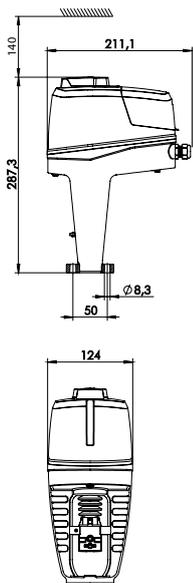
**Anschlusskabel:**

Leitungsquerschnitt\*: 0,5 - 2,0 mm<sup>2</sup>  
Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar  
Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

\*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, dass die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%).

Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/VDC versorgten Stellantriebs muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysterisis des Eingangssignals.

## Artikel

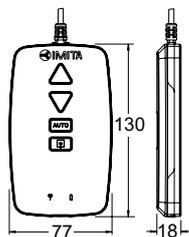
**TA-Slider 750 Fail-safe Plus**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

**Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	322226-10319	222	1	1 095,40
100-240 VAC	322226-40319	222	1	1 754,50

## Zusätzliches Zubehör

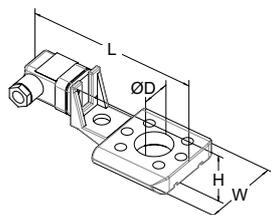


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

## Zubehör



### Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Betriebsspannung 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Leistung  $P_N$  etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Für Ventil	DN	L	H	W	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
		146	49	70	30				
TA-Modulator	40-50					322042-80802	222	1	853,20
TA-Modulator	65-200					322042-80010	222	1	448,40
KTM 512	15-50					322042-80900	222	1	635,40

# TA-Slider 750 2T Plus

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit Möglichkeit zur Temperaturmessung – 750 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Möglichkeit zur Temperaturmessung für alle Regelungssysteme, mit oder ohne BUS-Kommunikation. Verwendung als Antrieb an Regelventilen zur Behebung kleiner Temperaturdifferenzen ( $t_{VL} - t_{RL}$ ) oder für den Change-Over-Betrieb, basierend auf der Vorlauftemperatur  $t_{VL}$  oder der Temperaturdifferenz  $\Delta T$ . Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

$\Delta T$  und Rücklauftemperaturbegrenzung  
Auslesen (Vor- und Rücklauf Temperatur,  $\Delta T$ , Position)  
Automatische Change-Over Funktion  
Stetige Regelung  
3-Punktregelung  
On/Off-Regelung  
Handbetätigung  
Hubanpassung  
Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
VDC-Ausgangssignal  
Einstellbare Hubbegrenzung  
Einstellung eines Minimalhubes  
Ventilblockierschutz  
Ventilblockage Erkennung  
Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
Diagnose-/Protokollfunktion  
Verzögerter Start

BUS-Platine  
+ ModBus bzw. BACnet.

Relaiskarte  
+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ 2 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.  
+ Ausgangssignal in mA.

Schließen Sie je nach Anwendung einen oder zwei Pt1000-Sensoren an (Siehe Abschnitt "Temperaturfühler").

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 8 VA (VAC); < 4,5 W (VDC)  
Standby: < 1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
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):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .  
Plus-Version: 0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm  
Werkseinstellung: 3 s/mm

### Stellkraft:

750 N

### Temperatur:

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

### Messgenauigkeit:

Temperaturfühler für Tauchhülse: Klasse AA  
Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: Klasse B  
Anlegefühler: Klasse B

**Absolute Temperaturen:**

Pt1000 Klasse AA:  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$  bei  $0^{\circ}\text{C}$   
 Pt1000 Klasse B:  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$  bei  $0^{\circ}\text{C}$

**Zeitkonstante  $\tau$  (63%):**

Temperaturfühler für Tauchhülse: 5s  
 Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: 9s  
 Anlegefühler: 20s

**Schutzart:**

IP54  
 in allen Richtungen  
 (gemäß EN 60529)

**Schutzklasse:**

(gemäß EN 61140)  
 Schutzklasse I

**Hub:**

22 mm  
 Automatische Ventilhuberkennung  
 (Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Ventilanschluss:**

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und per Schnellverbindung an der Spindel.

**Werkstoffe:**

Deckel: PBT  
 Gehäuse: Aluminium EN 44200

**Temperaturfühlerkabel:**

Halogen frei, Feuerschutzklasse IEC 60332-3-24 (cat. C).  
 Längen, siehe Abschnitt "Temperaturfühler".

**Farben:**

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

**Kennzeichnung:**

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.  
 Beschreibung der Bedeutung der LED Anzeige.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

EN 60730  
 (für den Wohn- und Industriebereich)

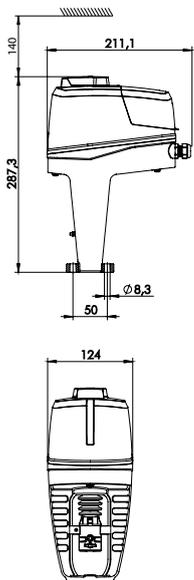
**Anschlusskabel:**

Leitungsquerschnitt\*: 0,5 - 2,0 mm<sup>2</sup>  
 Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar  
 Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

\*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, dass die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%).

Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/VDC versorgten Stellantriebes muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysterese des Eingangssignals.

## Artikel


**TA-Slider 750 2T**

Ohne Pt1000 Fühler. Fühler müssen separat bestellt werden.

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

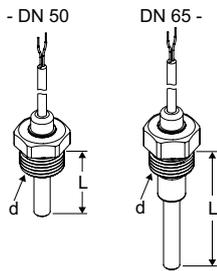
**Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

Betriebsspannung	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	-	322226-10419	222	1	829,10

**Mit BUS-Kommunikation, Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

Betriebsspannung	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322226-12419	222	1	1 007,40
	BACnet MS/TP RS 485	322226-13419	222	1	1 007,40
	Modbus/TCP Ethernet	322226-14419	222	1	951,30
	BACnet/IP Ethernet	322226-16419	222	1	951,30

## Temperaturfühler



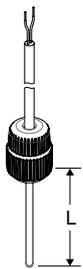
### Tauchhülse mit Temperaturfühler

Pt1000

Für die Montage im Rohr.

Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

Für Rohr DN	d	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-25	G1/2	25	3000	322428-00020	222	1	85,60
32-50	G1/2	40	3000	322428-00521	222	1	61,50
65-80	G1/2	70	3000	322428-00621	222	1	90,50
100-250	G1/2	100	3000	322428-00721	222	1	87,00



### Temperaturfühler für Messnippel am Ventil

Pt1000

Passend für folgenden Ventile: TA-Modulator, TBV-CM, TA-COMPACT-P/-DP, STAD, STAF/STAF-SG

Für Ventil DN	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-50	60	3000	322428-00122	222	1	76,80
65-250	130	5000	322428-00134	222	1	95,50
300-400 + STAF 150	170	5000	322428-00135	222	1	99,80



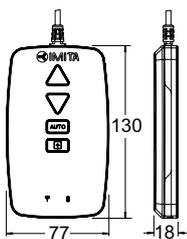
### Anlegefühler

Pt1000

Für die Montage auf der Rohroberfläche.

H	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	16	3000	322428-00429	222	1	47,00

## Zusätzliches Zubehör

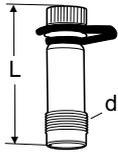


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

## Zubehör

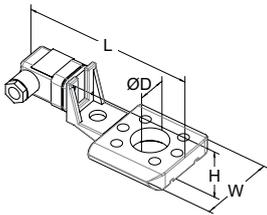


### Messnippel

AMETAL®/EPDM

Zur direkten Montage an der Rohrleitung und als Ersatzmessnippel.

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/4	39	52 179-009	221	50	47,70
R1/4	103	52 179-609	221	50	47,70
R3/8	45	52 179-008	221	1	47,70
R3/8	101	52 179-608	221	1	47,70



### Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Betriebsspannung 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Leistung  $P_N$  etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Für Ventil	DN	L	H	W	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
		146	49	70	30				
TA-Modulator	40-50					322042-80802	222	1	853,20
TA-Modulator	65-200					322042-80010	222	1	448,40
KTM 512	15-50					322042-80900	222	1	635,40

# TA-Slider 750 Fail-safe 2T Plus

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion und Möglichkeit zur Temperaturmessung – 750 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion und Möglichkeit zur Temperaturmessung für alle Regelungssysteme mit oder ohne BUS-Kommunikation. Verwendung als Antrieb an Regelventilen zur Behebung kleiner Temperaturdifferenzen ( $t_{VL} - t_{RL}$ ) oder für den Change-Over-Betrieb, basierend auf der Vorlauftemperatur  $t_{VL}$  oder der Temperaturdifferenz  $\Delta T$ . Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Elektronische Notstellfunktion  
 $\Delta T$  und Rücklauftemperaturbegrenzung  
 Auslesen (Vor- und Rücklauf Temperatur,  $\Delta T$ , Position)  
 Automatische Change-Over Funktion  
 Stetige Regelung  
 3-Punktregelung  
 On/Off-Regelung  
 Handbetätigung  
 Hubanpassung  
 Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
 VDC-Ausgangssignal  
 Einstellbare Hubbegrenzung  
 Einstellung eines Minimalhubes  
 Ventilblockierschutz  
 Ventilblockage Erkennung  
 Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
 Diagnose-/Protokollfunktion  
 Verzögerter Start

### Relaiskarte

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + 2 Relais, max. 3A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.  
 + Ausgangssignal in mA.

Schließen Sie je nach Anwendung einen oder zwei Pt1000-Sensoren an (Siehe Abschnitt "Temperaturfühler").

### Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall: Spindel ausgefahren, eingezogen oder frei konfigurierbare Zwischenposition.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
 Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

Spitze: < 18,4 VA (VAC); < 9,1 W (VDC)  
 Betrieb: < 9 VA (VAC); < 4,8 W (VDC)  
 Standby: < 1,6 VA (VAC); < 0,7 W (VDC)  
 Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für kurze Zeit nach Spannungswiederkehr auf, um die Kondensatoren wieder aufzuladen.

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
 Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
 0,33 Hz Tiefpassfilter.  
 0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
 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):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC oder  
 10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .  
 0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
 Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
 Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm  
 Werkseinstellung: 3 s/mm

### Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden  
 Werkseinstellung: 2 s

### Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden  
 Werkseinstellung: 2 s

### Ladezeit:

< 60 s

### Stellkraft:

750 N

### Temperatur:

Medientemperatur: 0  $^{\circ}\text{C}$  – +120  $^{\circ}\text{C}$   
 Betriebsbedingungen: 0  $^{\circ}\text{C}$  – +50  $^{\circ}\text{C}$   
 (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
 Lagerbedingungen: -20  $^{\circ}\text{C}$  – +50  $^{\circ}\text{C}$   
 (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

**Messgenauigkeit:**

Temperaturfühler für Tauchhülse:  
Klasse AA  
Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: Klasse B  
Anlegefühler: Klasse B

**Absolute Temperaturen:**

Pt1000 Klasse AA:  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$  bei  $0^{\circ}\text{C}$   
Pt1000 Klasse B:  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$  bei  $0^{\circ}\text{C}$

**Zeitkonstante  $\tau$  (63%):**

Temperaturfühler für Tauchhülse: 5s  
Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: 9s  
Anlegefühler: 20s

**Schutzart:**

IP54  
in allen Richtungen  
(gemäß EN 60529)

**Schutzklasse:**

(gemäß EN 61140)  
Schutzklasse I

**Hub:**

22 mm  
Automatische Ventilhuberkennung  
(Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Ventilanschluss:**

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und per Schnellverbindung an der Spindel.

**Werkstoffe:**

Deckel: PBT  
Gehäuse: Aluminium EN 44200

**Temperaturfühlerkabel:**

Halogen frei, Feuerschutzklasse IEC 60332-3-24 (cat. C).  
Längen, siehe Abschnitt "Temperaturfühler".

**Farben:**

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

**Kennzeichnung:**

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.  
Beschreibung der Bedeutung der LED Anzeige.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

EN 60730  
(für den Wohn- und Industriebereich)

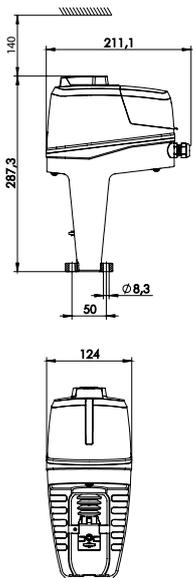
**Anschlusskabel:**

Leitungsquerschnitt\*: 0,5 - 2,0 mm<sup>2</sup>  
Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar  
Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

\*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, dass die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%).

Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/VDC versorgten Stellantriebes muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysterese des Eingangssignals.

## Artikel


**TA-Slider 750 Fail-safe 2T**

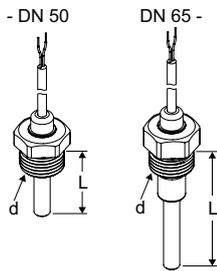
Ohne Pt1000 Fühler. Fühler müssen separat bestellt werden.

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	322226-10519	222	1	1 076,00

## Temperaturfühler



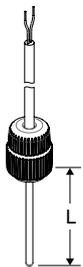
### Tauchhülse mit Temperaturfühler

Pt1000

Für die Montage im Rohr.

Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

Für Rohr DN	d	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-25	G1/2	25	3000	322428-00020	222	1	85,60
32-50	G1/2	40	3000	322428-00521	222	1	61,50
65-80	G1/2	70	3000	322428-00621	222	1	90,50
100-250	G1/2	100	3000	322428-00721	222	1	87,00



### Temperaturfühler für Messnippel am Ventil

Pt1000

Passend für folgenden Ventile: TA-Modulator, TBV-CM, TA-COMPACT-P/-DP, STAD, STAF/STAF-SG

Für Ventil DN	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-50	60	3000	322428-00122	222	1	76,80
65-250	130	5000	322428-00134	222	1	95,50
300-400 + STAF 150	170	5000	322428-00135	222	1	99,80



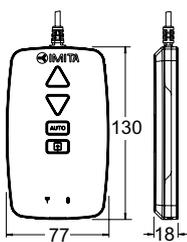
### Anlegefühler

Pt1000

Für die Montage auf der Rohroberfläche.

H	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	16	3000	322428-00429	222	1	47,00

## Zusätzliches Zubehör

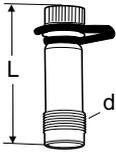


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

## Zubehör

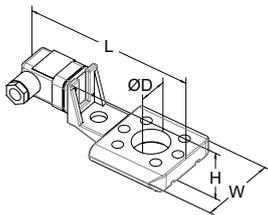


### Messnippel

AMETAL®/EPDM

Zur direkten Montage an der Rohrleitung und als Ersatzmessnippel.

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/4	39	52 179-009	221	50	47,70
R1/4	103	52 179-609	221	50	47,70
R3/8	45	52 179-008	221	1	47,70
R3/8	101	52 179-608	221	1	47,70



### Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Betriebsspannung 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Leistung  $P_N$  etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Für Ventil	DN	L	H	W	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
		146	49	70	30				
TA-Modulator	40-50					322042-80802	222	1	853,20
TA-Modulator	65-200					322042-80010	222	1	448,40
KTM 512	15-50					322042-80900	222	1	635,40

# TA-Slider 1600

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb – 1600 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für alle Regelungssysteme mit oder ohne BUS-Kommunikation. Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Stetige Regelung  
3-Punktregelung  
On/Off-Regelung  
Handbetätigung  
Hubanpassung  
Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
VDC-Ausgangssignal  
Einstellbare Hubbegrenzung  
Einstellung eines Minimalhubes  
Ventilblockierschutz  
Ventilblockage Erkennung  
Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
Diagnose-/Protokollfunktion  
Verzögerter Start

### Plus-Version:

Mit optionaler BUS-Platine  
+ ModBus bzw. BACnet.

### Mit optionaler Relaiskarte

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ 2 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.  
+ Ausgangssignal in mA.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15$  %.  
100-240 VAC  $\pm 10$  %.  
Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

24 VAC/VDC:  
Betrieb: < 11,5 VA (VAC); < 5,7 W (VDC)  
Standby: < 1,1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)  
100-240 VAC:  
Betrieb: < 11,8 VA (VAC)  
Standby: < 1,7 VA (VAC)

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
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):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .  
Plus-Version: 0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm  
Werkseinstellung: 3 s/mm

### Stellkraft:

1600 N

### Temperatur:

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C  
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C  
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

### Schutzart:

IP54  
in allen Richtungen  
(gemäß EN 60529)



**Schutzklasse:**

(gemäß EN 61140).  
 100 - 240 VAC: Schutzklasse I.  
 24 VAC/VDC: Plus-Version mit  
 optionaler Relaiskarte, Schutzklasse I.  
 Alle anderen Ausführungen  
 Schutzklasse III (Schutzkleinspannung).

**Hub:**

Max. 33 mm  
 Automatische Ventilhuberkennung  
 (Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Ventilanschluss:**

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und  
 per Schnellverbindung an der Spindel.

**Werkstoffe:**

Deckel: PBT  
 Gehäuse: Aluminium EN 44200

**Farben:**

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

**Kennzeichnung:**

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr.  
 und technische Spezifikation.  
 Beschreibung der Bedeutung der LED  
 Anzeige.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

EN 60730  
 (für den Wohn- und Industriebereich)

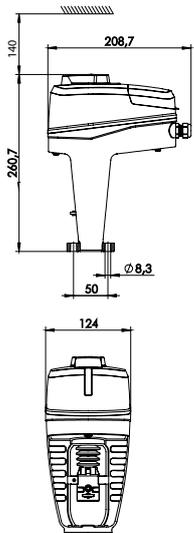
**Anschlusskabel:**

Leitungsquerschnitt\*: 0,5 - 2,0 mm<sup>2</sup>  
 Schutzklasse I: H05VV-F oder  
 vergleichbar  
 Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

\*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt  
 muss entsprechend der Antriebsleistung  
 des Stellantriebes und der zugehörigen  
 Leitungslänge so gewählt werden,  
 dass die Versorgungsspannung des  
 Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC  
 absinken kann (24 VAC/VDC minus  
 15%).

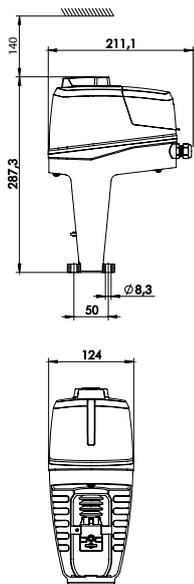
Im Falle eines VDC Regelsignals an  
 einem mit 24 VAC/VDC versorgten  
 Stellantriebs muss der Spannungsabfall  
 der Masseleitung kleiner sein als der  
 definierte Wert der Hysterese des  
 Eingangssignals.

## Artikel


**TA-Slider 1600**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	322228-10110	222	1	654,00
100-240 VAC	322228-40110	222	1	905,40



**TA-Slider 1600 Plus**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

**Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

Betriebsspannung	BUS	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	-	322228-10219	222	1	760,90
100-240 VAC	-	322228-40219	222	1	913,80

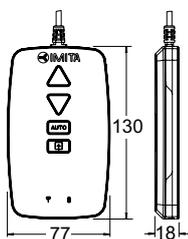
**Mit BUS-Kommunikation (ohne Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal)**

Betriebsspannung	BUS	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322228-12210	222	1	739,90
	BACnet MS/TP RS 485	322228-13210	222	1	739,90
	Modbus/TCP Ethernet	322228-14210	222	1	689,00
	BACnet/IP Ethernet	322228-16210	222	1	689,00
100-240 VAC	Modbus/RTU RS 485	322228-42210	222	1	889,70
	BACnet MS/TP RS 485	322228-43210	222	1	889,70
	Modbus/TCP Ethernet	322228-44210	222	1	840,00
	BACnet/IP Ethernet	322228-46210	222	1	840,00

**Mit BUS-Kommunikation, Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

Betriebsspannung	BUS	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322228-12219	222	1	889,10
	BACnet MS/TP RS 485	322228-13219	222	1	889,10
	Modbus/TCP Ethernet	322228-14219	222	1	838,30
	BACnet/IP Ethernet	322228-16219	222	1	838,30
100-240 VAC	Modbus/RTU RS 485	322228-42219	222	1	1 041,70
	BACnet MS/TP RS 485	322228-43219	222	1	1 041,70
	Modbus/TCP Ethernet	322228-44219	222	1	990,20
	BACnet/IP Ethernet	322228-46219	222	1	990,20

**Zusätzliches Zubehör**

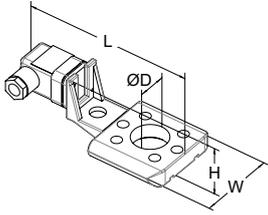


**TA-Dongle**

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

## Zubehör



### Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Betriebsspannung 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Leistung  $P_N$  etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Für Ventil	DN	L	H	W	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
		146	49	70	30				
TA-Modulator	65-200					322042-80010	222	1	448,40

# TA-Slider 1600 Fail-safe Plus

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 1600 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion für alle Regelungssysteme, mit oder ohne Change-Over-Funktion. Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydraulische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Elektronische Notstellfunktion  
Stetige Regelung  
3-Punktregelung  
On/Off-Regelung  
Handbetätigung  
Hubanpassung  
Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
VDC-Ausgangssignal  
Einstellbare Hubbegrenzung  
Einstellung eines Minimalhubes  
Ventilblockierschutz  
Ventilblockage Erkennung  
Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
Diagnose-/Protokollfunktion  
Verzögerter Start

### Mit Relaiskarte

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ 2 Relais, max. 3A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.  
+ Ausgangssignal in mA.

### Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall:  
Spindel ausgefahren, eingezogen oder frei konfigurierbare Zwischenposition.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15$  %  
100-240 VAC  $\pm 10$  %  
Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

24 VAC/VDC:  
Spitze: < 21,7 VA (VAC); < 8,7 W (VDC)  
Betrieb: < 12,0 VA (VAC); < 6,0 W (VDC)  
Standby: < 1,8 VA (VAC); < 0,7 W (VDC)  
100-240 VAC:  
Spitze: < 20,8 VA (VAC)  
Betrieb: < 15,6 VA (VAC)  
Standby: < 4,3 VA (VAC)  
Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für kurze Zeit nach Spannungswiederkehr auf, um die Kondensatoren wieder aufzuladen.

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
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):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .  
0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm  
Werkseinstellung: 3 s/mm

### Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden  
Werkseinstellung: 2 s

### Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden  
Werkseinstellung: 2 s

### Ladezeit:

< 70 s

### Stellkraft:

1600 N

### Temperatur:

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C  
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +50 °C  
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)



**Schutzart:**

IP54  
in allen Richtungen  
(gemäß EN 60529)

**Schutzklasse:**

(gemäß EN 61140)  
100 - 240 VAC: Schutzklasse I  
24 VAC/VDC: Schutzklasse I

**Hub:**

Max. 33 mm  
Automatische Ventilhuberkennung  
(Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Ventilanschluss:**

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und  
per Schnellverbindung an der Spindel.

**Werkstoffe:**

Deckel: PBT  
Gehäuse: Aluminium EN 44200

**Farben:**

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

**Kennzeichnung:**

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr.  
und technische Spezifikation.  
Beschreibung der Bedeutung der LED  
Anzeige.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

EN 60730  
(für den Wohn- und Industriebereich)

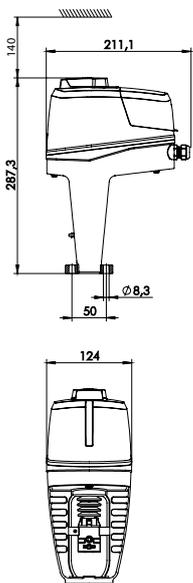
**Anschlusskabel:**

Leitungsquerschnitt\*: 0,5 - 2,0 mm<sup>2</sup>  
Schutzklasse I: H05VV-F oder  
vergleichbar  
Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

\*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt  
muss entsprechend der Antriebsleistung  
des Stellantriebes und der zugehörigen  
Leitungslänge so gewählt werden,  
dass die Versorgungsspannung des  
Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC  
absinken kann (24 VAC/VDC minus  
15%).

Im Falle eines VDC Regelsignals an  
einem mit 24 VAC/VDC versorgten  
Stellantriebs muss der Spannungsabfall  
der Masseleitung kleiner sein als der  
definierte Wert der Hysterisis des  
Eingangssignals.

## Artikel

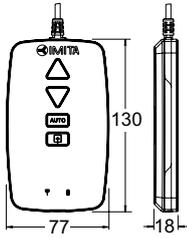

**TA-Slider 1600 Fail-safe Plus**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

**Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	322228-10319	222	1	1 000,40
100-240 VAC	322228-40319	222	1	1 151,90

## Zusätzliches Zubehör

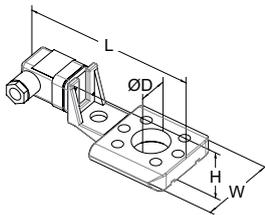


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

## Zubehör



### Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Betriebsspannung 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Leistung  $P_N$  etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Für Ventil	DN	L	H	W	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
		146	49	70	30				
TA-Modulator	65-200					322042-80010	222	1	448,40

# TA-Slider 1600 2T Plus

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit Möglichkeit zur Temperaturmessung – 1600 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Möglichkeit zur Temperaturmessung für alle Regelungssysteme, mit oder ohne BUS-Kommunikation. Verwendung als Antrieb an Regelventilen zur Behebung kleiner Temperaturdifferenzen ( $t_{VL} - t_{RL}$ ) oder für den Change-Over-Betrieb, basierend auf der Vorlauftemperatur  $t_{VL}$  oder der Temperaturdifferenz  $\Delta T$ . Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

$\Delta T$  und Rücklauftemperaturbegrenzung  
Auslesen (Vor- und Rücklauf Temperatur,  $\Delta T$ , Position)  
Automatische Change-Over Funktion  
Stetige Regelung  
3-Punktregelung  
On/Off-Regelung  
Handbetätigung  
Hubanpassung  
Anzeige von Betriebsart, Status und Position  
VDC-Ausgangssignal  
Einstellbare Hubbegrenzung  
Einstellung eines Minimalhubes  
Ventilblockierschutz  
Ventilblockage Erkennung  
Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
Diagnose-/Protokollfunktion  
Verzögerter Start

BUS-Platine  
+ ModBus bzw. BACnet.

Relaiskarte  
+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
+ 2 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.  
+ Ausgangssignal in mA.

Schließen Sie je nach Anwendung einen oder zwei Pt1000-Sensoren an (Siehe Abschnitt "Temperaturfühler").

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 11,5 VA (VAC); < 5,7 W (VDC)  
Standby: < 1,1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
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):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .  
Plus-Version: 0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

### Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
Werkseinstellung: Linear.

### Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm  
Werkseinstellung: 3 s/mm

### Stellkraft:

1600 N

### Temperatur:

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C  
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C  
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C  
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

### Messgenauigkeit:

Temperaturfühler für Tauchhülse:  
Klasse AA  
Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: Klasse B  
Anlegefühler: Klasse B



**Absolute Temperaturen:**

Pt1000 Klasse AA:  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$  bei  $0^{\circ}\text{C}$   
 Pt1000 Klasse B:  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$  bei  $0^{\circ}\text{C}$

**Zeitkonstante  $\tau$  (63%):**

Temperaturfühler für Tauchhülse: 5s  
 Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: 9s  
 Anlegefühler: 20s

**Schutzart:**

IP54  
 in allen Richtungen  
 (gemäß EN 60529)

**Schutzklasse:**

(gemäß EN 61140)  
 Schutzklasse I

**Hub:**

Max. 33 mm  
 Automatische Ventilhuberkennung  
 (Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Ventilanschluss:**

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und per Schnellverbindung an der Spindel.

**Werkstoffe:**

Deckel: PBT  
 Gehäuse: Aluminium EN 44200

**Temperaturfühlerkabel:**

Halogen frei, Feuerschutzklasse IEC 60332-3-24 (cat. C).  
 Längen, siehe Abschnitt "Temperaturfühler".

**Farben:**

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

**Kennzeichnung:**

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.  
 Beschreibung der Bedeutung der LED Anzeige.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

**Produktnorm:**

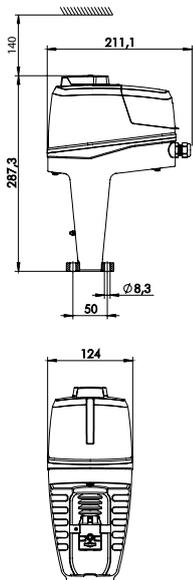
EN 60730  
 (für den Wohn- und Industriebereich)

**Anschlusskabel:**

Leitungsquerschnitt\*: 0,5 - 2,0 mm<sup>2</sup>  
 Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar  
 Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

\*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, dass die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%).

Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/VDC versorgten Stellantriebes muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysterese des Eingangssignals.

**Artikel****TA-Slider 1600 T-2T**

Ohne Pt1000 Fühler. Fühler müssen separat bestellt werden.

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

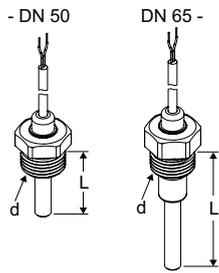
**Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

Betriebsspannung	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	-	322228-10419	222	1	876,00

**Mit BUS-Kommunikation, Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

Betriebsspannung	Bus	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322228-12419	222	1	1 026,60
	BACnet MS/TP RS 485	322228-13419	222	1	1 026,60
	Modbus/TCP Ethernet	322228-14419	222	1	962,70
	BACnet/IP Ethernet	322228-16419	222	1	962,70

## Temperaturfühler



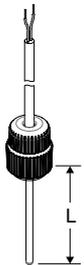
### Tauchhülse mit Temperaturfühler

Pt1000

Für die Montage im Rohr.

Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

Für Rohr DN	d	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-25	G1/2	25	3000	322428-00020	222	1	85,60
32-50	G1/2	40	3000	322428-00521	222	1	61,50
65-80	G1/2	70	3000	322428-00621	222	1	90,50
100-250	G1/2	100	3000	322428-00721	222	1	87,00

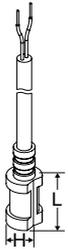


### Temperaturfühler für Messnippel am Ventil

Pt1000

Passend für folgenden Ventile: TA-Modulator, TBV-CM, TA-COMPACT-P/-DP, STAD, STAF/STAF-SG

Für Ventil DN	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-50	60	3000	322428-00122	222	1	76,80
65-250	130	5000	322428-00134	222	1	95,50
300-400 + STAF 150	170	5000	322428-00135	222	1	99,80



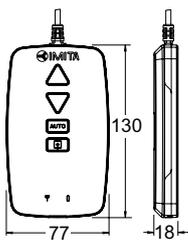
### Anlegefühler

Pt1000

Für die Montage auf der Rohroberfläche.

H	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	16	3000	322428-00429	222	1	47,00

## Zusätzliches Zubehör

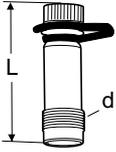


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

## Zubehör

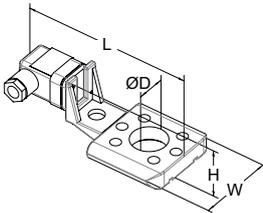


### Messnippel

AMETAL®/EPDM

Zur direkten Montage an der Rohrleitung und als Ersatzmessnippel.

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/4	39	52 179-009	221	50	47,70
R1/4	103	52 179-609	221	50	47,70
R3/8	45	52 179-008	221	1	47,70
R3/8	101	52 179-608	221	1	47,70



### Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Betriebsspannung 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Leistung  $P_N$  etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Für Ventil	DN	L	H	W	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
		146	49	70	30				
TA-Modulator	65-200					322042-80010	222	1	448,40

# TA-Slider 1600 Fail-safe 2T Plus

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion und Möglichkeit zur Temperaturmessung – 1600 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion und Möglichkeit zur Temperaturmessung für alle Regelungssysteme mit oder ohne BUS-Kommunikation. Verwendung als Antrieb an Regelventilen zur Behebung kleiner Temperaturdifferenzen ( $t_{VL} - t_{RL}$ ) oder für den Change-Over-Betrieb, basierend auf der Vorlauftemperatur  $t_{VL}$  oder der Temperaturdifferenz  $\Delta T$ . Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydraulische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Elektronische Notstellfunktion  
 $\Delta T$  und Rücklauftemperaturbegrenzung  
 Auslesen (Vor- und Rücklauf  
 Temperatur,  $\Delta T$ , Position)  
 Automatische Change-Over Funktion  
 Stetige Regelung  
 3-Punktregelung  
 On/Off-Regelung  
 Handbetätigung  
 Hubanpassung  
 Anzeige von Betriebsart, Status und  
 Position  
 VDC-Ausgangssignal  
 Einstellbare Hubbegrenzung  
 Einstellung eines Minimalhubes  
 Ventilblockierschutz  
 Ventilblockage Erkennung  
 Sicherheitsstellung im Fehlerfall  
 Diagnose-/Protokollfunktion  
 Verzögerter Start

### Relaiskarte

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ , Kabel  
 max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.  
 + 2 Relais, max. 3A, 30 VDC/250 VAC  
 bei ohmscher Last.  
 + Ausgangssignal in mA.

Schließen Sie je nach Anwendung einen  
 oder zwei Pt1000-Sensoren an (Siehe  
 Abschnitt "Temperaturfühler").

### Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall:  
 Spindel ausgefahren, eingezogen oder  
 frei konfigurierbare Zwischenposition.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
 Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

Spitze: < 21,7 VA (VAC); < 8,7 W (VDC)  
 Betrieb: < 12,0 VA (VAC); < 6,0 W (VDC)  
 Standby: < 1,8 VA (VAC); < 0,7 W (VDC)  
 Die Spitzenleistungsaufnahme  
 tritt nur für kurze Zeit nach  
 Spannungswiederkehr auf, um die  
 Kondensatoren wieder aufzuladen.

### Eingangssignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
 Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und  
 0,5 VDC.  
 0,33 Hz Tiefpassfilter.  
 0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
 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):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC oder  
 10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.



**Ausgangssignal:**

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .  
 0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
 Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".  
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

**Charakteristik:**

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.  
 Werkseinstellung: Linear.

**Stellgeschwindigkeit:**

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm  
 Werkseinstellung: 3 s/mm

**Verzögerung der Notstellfunktion:**

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden  
 Werkseinstellung: 2 s

**Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:**

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden  
 Werkseinstellung: 2 s

**Ladezeit:**

< 60 s

**Stellkraft:**

1600 N

**Temperatur:**

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C  
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C  
 (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
 Lagerbedingungen: -20 °C – +50 °C  
 (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

**Messgenauigkeit:**

Temperaturfühler für Tauchhülse:  
 Klasse AA  
 Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: Klasse B  
 Anlegefühler: Klasse B

**Absolute Temperaturen:**

Pt1000 Klasse AA:  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  bei 0 °C  
 Pt1000 Klasse B:  $\pm 0,3^\circ\text{C}$  bei 0 °C

**Zeitkonstante  $\tau$  (63%):**

Temperaturfühler für Tauchhülse: 5s  
 Temperaturfühler für Messnippel am Ventil: 9s  
 Anlegefühler: 20s

**Schutzart:**

IP54  
 in allen Richtungen  
 (gemäß EN 60529)

**Schutzklasse:**

(gemäß EN 61140)  
 Schutzklasse I

**Hub:**

Max. 33 mm  
 Automatische Ventilhuberkennung  
 (Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 40 dBA

**Gewicht:**

1,6 kg

**Ventilanschluss:**

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und per Schnellverbindung an der Spindel.

**Werkstoffe:**

Deckel: PBT  
 Gehäuse: Aluminium EN 44200

**Temperaturfühlerkabel:**

Halogen frei, Feuerschutzklasse IEC 60332-3-24 (cat. C).  
 Längen, siehe Abschnitt "Temperaturfühler".

**Farben:**

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

**Kennzeichnung:**

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.  
 Beschreibung der Bedeutung der LED Anzeige.

**CE-Zertifizierung:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

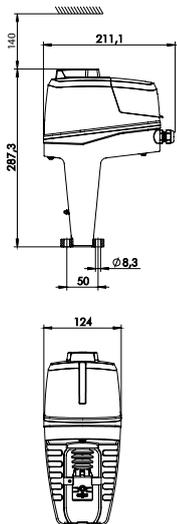
**Produktnorm:**

EN 60730  
 (für den Wohn- und Industriebereich)

**Anschlusskabel:**

Leitungsquerschnitt\*: 0,5 - 2,0 mm<sup>2</sup>  
 Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar  
 Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

\*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, dass die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%).  
 Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/VDC versorgten Stellantriebes muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysterese des Eingangssignals.

**Artikel****TA-Slider 1600 Fail-safe T-2T**

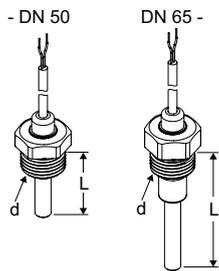
Ohne Pt1000 Fühler. Fühler müssen separat bestellt werden.

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

Betriebsspannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	322228-10519	222	1	1 113,80

## Temperaturfühler



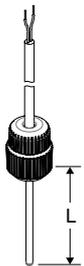
### Tauchhülse mit Temperaturfühler

Pt1000

Für die Montage im Rohr.

Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

Für Rohr DN	d	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-25	G1/2	25	3000	322428-00020	222	1	85,60
32-50	G1/2	40	3000	322428-00521	222	1	61,50
65-80	G1/2	70	3000	322428-00621	222	1	90,50
100-250	G1/2	100	3000	322428-00721	222	1	87,00

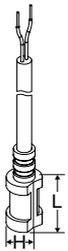


### Temperaturfühler für Messnippel am Ventil

Pt1000

Passend für folgenden Ventile: TA-Modulator, TBV-CM, TA-COMPACT-P/-DP, STAD, STAF/STAF-SG

Für Ventil DN	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10-50	60	3000	322428-00122	222	1	76,80
65-250	130	5000	322428-00134	222	1	95,50
300-400 + STAF 150	170	5000	322428-00135	222	1	99,80



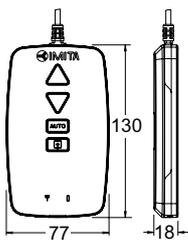
### Anlegefühler

Pt1000

Für die Montage auf der Rohroberfläche.

H	L	Kabellänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	16	3000	322428-00429	222	1	47,00

## Zusätzliches Zubehör

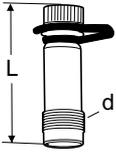


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
322228-00001	222	1	673,10

## Zubehör

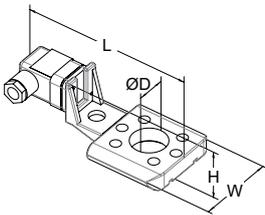


### Messnippel

AMETAL®/EPDM

Zur direkten Montage an der Rohrleitung und als Ersatzmessnippel.

d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/4	39	52 179-009	221	50	47,70
R1/4	103	52 179-609	221	50	47,70
R3/8	45	52 179-008	221	1	47,70
R3/8	101	52 179-608	221	1	47,70



### Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Betriebsspannung 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

Leistung  $P_N$  etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Für Ventil	DN	L	H	W	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
		146	49	70	30				
TA-Modulator	65-200					322042-80010	222	1	448,40

# TA-MC55Y, TA-MC55

## Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 600 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine exakte Stetig-, 3-Punkt- oder On/Off-Regelung zur Verwendung mit kombinierten Regel- und Einreguliertventilen – jeweils mit oder ohne intergriertem  $\Delta p$ -Regler – sowie unsere eigenständigen 2-Wege- und 3-Wege-Regelventile.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

TA-MC55Y:  
Zur stetigen Regelung.  
TA-MC55/24/230/115:  
Zur 3-Punkt Regelung.

### Spannungsversorgung:

TA-MC55Y, TA-MC55/24: 24V AC/DC\*  
±10%  
TA-MC55/230: 230V AC +6%, -10%  
TA-MC55/115: 115V AC +6%, -10%  
Frequenz 50-60 Hz ±5%  
\*) DC – reiner Gleichstrom.

### Leistungsaufnahme:

TA-MC55Y, TA-MC55/24: 3,5 VA  
TA-MC55/230/115: 7 VA

### Regelsignal:

TA-MC55Y:  
0(2)-10 VDC 77 k $\Omega$   
0(4)-20 mA 510  $\Omega$   
Signalverlauf und Startpunkt mit Mikro  
Schaltern einstellbar.  
TA-MC55/24/230/115:  
3-Punkt Regelung.

### Ausgangssignal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Hysterese:

0,3 V

### Auflösung:

Elektrisch: 0,04 VDC  
Mechanisch: 0,06 mm

### Stellgeschwindigkeit:

9 oder 5 s/mm

### Stellkraft:

600 N

### Betriebsart:

S3-50 % ED c/h 1200 EN 60034-1

### Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig  
Automatische Ventilhuberkennung.

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 60°C  
Min. Umgebungstemperatur: 0°C

### Schutzart:

Automatikbetrieb: IP 54  
Handbetätigung: IP 30

### Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)  
24V: III  
230V: II  
115V: II

### Hub:

Max. 20 mm

### Elektrischer Anschluss:

24 VAC, 230 VAC: Anschlussklemmen  
im Stellantrieb

### Ventilanschluss:

Einfache Befestigung am Ventil mit  
hilfe von M8-Schrauben. Für manche  
Ventiltypen ist ggf. ein Adapter  
notwendig, siehe dazu bitte den  
Abschnitt „Zubehör“.

### Gewicht:

1,5 kg

### Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

### Kennzeichnung:

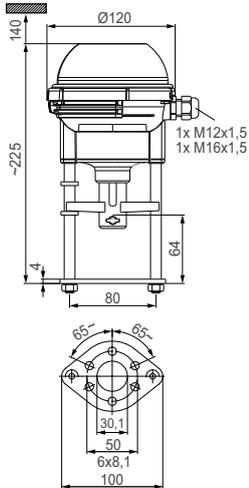
TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und  
technische Spezifikation.

### Lieferbare Varianten:

- Adapter zur Montage auf  
Fremdventilen

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie  
Zubehör oder andere Varianten des  
Stellantriebs einsetzen möchten.

## Artikel



Type	Spannung	Stellkraft [N]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TA-MC55Y	24 VAC	600	0(2)-10 VDC	61-055-003	222	1	519,10
TA-MC55Y	24 VDC*	600	0(2)-10 VDC	61-055-004	222	1	519,10
TA-MC55/24	24 VAC	600	3-Punkt	61-055-001	222	1	519,10
TA-MC55/230	230 VAC	600	3-Punkt	61-055-002	222	1	558,40

\*) DC – reiner Gleichstrom.

## Zubehör

### Adapter

TA-MC55Y, TA-MC55

Ventil	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
KTM 512	15-50	52 757-035	222	1	79,30
KTM 512	65-125	52 757-905	222	1	121,50

Für manche Ventiltypen ist ggf. ein Adapter notwendig. Informationen zu den Adaptern sind im Datenblatt der Ventile enthalten.

### Spindelheizung

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC160

ACV 13	Spannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	24 VAC	68-013-015	222	1	364,30

# TA-MC100

## Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 1000 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine exakte Stetig-, 3-Punkt- oder On/Off-Regelung zur Verwendung mit kombinierten Regel- und Einreguliertventilen – jeweils mit oder ohne intergriertem  $\Delta p$ -Regler – sowie unsere eigenständigen 2-Wege- und 3-Wege-Regelventile.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zur stetigen oder 3-Punkt Regelung.

### Spannungsversorgung:

TA-MC100/24: 24V AC/DC\*  $\pm 10\%$   
 TA-MC100/230: 230V AC +6%, -10%  
 TA-MC100/115: 115V AC +6%, -10%  
 Frequenz 50-60 Hz  $\pm 5\%$   
 \*) DC – reiner Gleichstrom.

### Leistungsaufnahme:

TA-MC100/24: 6 VA  
 TA-MC100/230/115: 12 VA

### Regelsignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
 0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
 Signalverlauf und Startpunkt mit Mikro  
 Schaltern einstellbar.  
 3-Punkt Regelung.

### Ausgangssignal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Hysterese:

0,15 oder 0,5 V

### Auflösung:

Elektrisch: 0,04 VDC  
 Mechanisch: 0,095 mm

### Stellgeschwindigkeit:

1,9, 4, 9, 12 s/mm

### Stellkraft:

1000 N

### Betriebsart:

S3-50 % ED c/h 1200 EN 60034-1

### Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig  
 Automatische Ventilhuberkennung.

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 60°C  
 Min. Umgebungstemperatur: 0°C

### Schutzart:

IP 54

### Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)  
 24V: III  
 230V: II  
 115V: II

### Hub:

Max. 20 mm

### Einstellungen:

Automatische Drahtbruchererkennung.  
 Automatische Erkennung eines  
 blockierten Ventiles.

### Elektrischer Anschluss:

24 VAC, 230 VAC: Anschlussklemmen  
 im Stellantrieb

### Ventilanschluss:

Einfache Befestigung am Ventil mit  
 Hilfe von M8-Schrauben. Für manche  
 Ventiltypen ist ggf. ein Adapter  
 notwendig, siehe dazu bitte den  
 Abschnitt „Zubehör“.

### Gewicht:

2,5 kg

### Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

### Kennzeichnung:

TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und  
 technische Spezifikation.

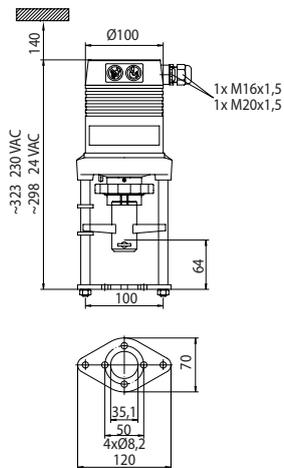
### Lieferbare Varianten und Zubehör:

- Endlagenschalter <sup>1)</sup>:  
 2 Schalter (WE1/WE2), potentialfrei,  
 frei einstellbar  
 Schaltstrom: 8 A / 250 VAC,  
 8 A / 30 VDC  
 Schaltspannung: max. 400 VAC,  
 max. 125 VDC
- Schutzklasse: IP 65
- Ausgangssignal <sup>1)</sup>: X = 0(4)...20 mA
- Adapter zur Montage auf  
 Fremdfabrikaten

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie  
 Zubehör oder andere Varianten des  
 Stellantriebs einsetzen möchten.

1) Endlagenschalter und  
 Ausgangssignal 0(4)...20 mA nicht in  
 Kombination.

## Artikel – TA-MC100



### TA-MC100

Type	Spannung	Stellkraft [N]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TA-MC100/24	24 VAC	1000	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-100-001	222	1	952,50
TA-MC100/24	24 VDC*	1000	0(2)-10 VDC, 3-point	61-100-003	222	1	712,10
TA-MC100/230	230 VAC	1000	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-100-002	222	1	1 014,70

\*) DC – reiner Gleichstrom.

**Für eine IP65 Ausführung:** Zusätzlich "IP" hinter die Artikelnummer setzen, Beispiel: 61 100-001IP

Für manche Ventiltypen ist ggf. ein Adapter notwendig. Informationen zu den Adaptern sind im Datenblatt der Ventile enthalten.

## Zubehör

### Allgemeines Stellantrieb Zubehör

		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>ACA 71</b>	Endschaltereinheit (2 Schalter)	67-071-100	222	1	129,30
<b>ACA 76</b>	Ausgangssignal: 0(4)-20mA	67-076-100	222	1	102,40

**Hinweis:** Endschaltereinheit und Ausgangssignal 0(4)...20 mA nicht kombinierbar.

### Spindelheizung

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC160

		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>ACV 13</b>	24 VAC	68-013-015	222	1	364,30

# TA-MC160

## Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 1600 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine exakte Stetig-, 3-Punkt- oder On/Off-Regelung zur Verwendung mit kombinierten Regel- und Einreguliertventilen – jeweils mit oder ohne intergriertem  $\Delta p$ -Regler – sowie unsere eigenständigen 2-Wege- und 3-Wege-Regelventile.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zur stetigen oder 3-Punkt Regelung.

### Spannungsversorgung:

TA-MC160/24: 24V AC  $\pm 10\%$   
 TA-MC160/230: 230V AC +6%, -10%  
 TA-MC160/115: 115V AC +6%, -10%  
 Frequenz 50-60 Hz  $\pm 5\%$

### Leistungsaufnahme:

TA-MC160/24: 6 VA  
 TA-MC160/230/115: 12 VA

### Regelsignal:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
 0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
 Signalverlauf und Startpunkt mit Mikro Schaltern einstellbar.  
 3-Punkt Regelung.

### Ausgangssignal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Hysterese:

0,05 V, 0,15 V, 0,3 V oder 0,5 V

### Auflösung:

Elektrisch: 0,04 VDC  
 Mechanisch: 0,05 mm

### Stellgeschwindigkeit:

6 oder 4 s/mm

### Stellkraft:

1600 N

### Betriebsart:

S3-50 % ED c/h 1200 EN 60034-1

### Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig  
 Automatische Ventilhuberkennung.

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 60°C  
 Min. Umgebungstemperatur: 0°C

### Schutzart:

IP 54

### Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)  
 24V: III  
 230V: II  
 115V: II

### Hub:

30 mm

### Einstellungen:

Automatische Drahtbruchererkennung.  
 Automatische Erkennung eines blockierten Ventiles.

### Elektrischer Anschluss:

24 VAC, 230 VAC: Anschlussklemmen im Stellantrieb

### Ventilanschluss:

Einfache Befestigung am Ventil mit Hilfe von M8-Schrauben. Für manche Ventiltypen ist ggf. ein Adapter notwendig, siehe dazu bitte den Abschnitt „Zubehör“.

### Gewicht:

3,2 kg

### Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

### Kennzeichnung:

TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und technische Spezifikation.

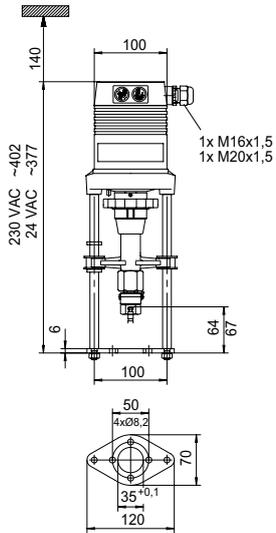
### Lieferbare Varianten und Zubehör:

- Endlagenschalter <sup>1)</sup>:  
 2 Schalter (WE1/WE2), potentialfrei, frei einstellbar  
 Schaltstrom: 8 A / 250 VAC,  
 8 A / 30 VDC  
 Schaltspannung: max. 400 VAC,  
 max. 125 VDC
- Schutzklasse: IP 65
- Ausgangssignal <sup>1)</sup>: X = 0(4)...20 mA
- Adapter zur Montage auf Fremdfabrikaten

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie Zubehör oder andere Varianten des Stellantriebs einsetzen möchten.

1) Endlagenschalter und Ausgangssignal 0(4)...20 mA nicht in Kombination.

## Artikel – TA-MC160



### TA-MC160

Type	Spannung	Stellkraft [N]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TA-MC160/24	24 VAC	1600	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-160-001	222	1	1 420,60
TA-MC160/230	230 VAC	1600	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-160-002	222	1	1 482,50

Für manche Ventiltypen ist ggf. ein Adapter notwendig. Informationen zu den Adaptern sind im Datenblatt der Ventile enthalten.

**Für eine IP65 Ausführung:** Zusätzlich "IP" hinter die Artikelnummer setzen, Beispiel: 61 160-001IP

## Zubehör

### Allgemeines Stellantrieb Zubehör

		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>ACA 71</b>	Endschaltereinheit (2 Schalter)	67-071-100	222	1	129,30
<b>ACA 76</b>	Ausgangssignal: 0(4)-20mA	67-076-100	222	1	102,40

**Hinweis:** Endschaltereinheit und Ausgangssignal 0(4)...20 mA nicht kombinierbar.

### Spindelheizung

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC160

		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>ACV 13</b>	24 VAC	68-013-015	222	1	364,30

# TA-COMFORT-RR Super Compact

## Gasthermenersatz in Etagenheizungsanlagen mit Radiatoren und Konvektoren

Wohnungsstation zum nachträglichen Einbau in Etagenwohnungen und Wohnhäusern. Betrieb mit zentraler Wärmepumpe oder in Gebäuden mit Fern- bzw. Nahwärmenetzanschlüssen. Dezentrale Warmwassererwärmung und Niedertemperatur-Heizungsanschluss. Einsatzbereich Radiatoren und Konvektoren mit Thermostatventilen und Zonenregelung.



## Technische Beschreibung – Anwendung mit Wärmepumpe

### Anwendungsbereich:

Wohnungsstation zum Ersatz von Gas-Kombithermen, Betrieb mit Wärmepumpen, ohne Warmwassertemperaturbegrenzung. Dezentrale Trinkwarmwasserbereitung und einer maximalen Schüttleistung von 12 l/min 33 kW im Durchflussprinzip in Warmwasser-Etagenheizungsanlagen mit Radiatoren und Konvektoren. Ohne thermostatische Warmwassertemperaturbegrenzung. Besonders geeignet zur Installation in Warmwasser-Heizungssystemen mit zentraler Wärmepumpe und Pufferspeicher zum Betrieb bei einer Vorlauftemperatur von  $\geq 50^{\circ}\text{C}$ .

### Dimensionen - Sanitär:

Anschluss: 3/4" Kugelhähne  
Außengewinde flach dichtend.  
Warmwasser Regelventil mit Vorrangschaltung.

Kaltwassereintritt:  $10^{\circ}\text{C}$   
Warmwasseraustritt:  $\geq 45^{\circ}\text{C}$   
Heizungsvorlauf:  $\geq 50^{\circ}\text{C}$   
Max. Betriebsdruck: PN 10  
Min. Kaltwasserdruck: 2 bar  
Zapfleistung 12 l/min@ $50^{\circ}\text{C}$   
Vorlauftemperatur

### Dimensionen - Heizung:

Anschluss: 3/4" Kugelhähne  
Außengewinde flach dichtend inkludiertes primäres Anschlussset Eingang oben flach dichtend mit 3/4" Überwurfmutter.  
Schmutzfänger im primären Heizungsvorlauf.  
Primärer Differenzdruckregler STAP zwischen 10 kPa und 60 kPa stufenlos einstellbar.  
Warmhaltebypass mit Heimeier RTL-DX, von  $10^{\circ}\text{C}$  -  $50^{\circ}\text{C}$  einstell- und fixierbar.  
Passtück für Wärmemengenzähler 110 mm x 3/4".  
Wärmemengenzählerfühleranschluss nasstauchend im primären Vorlauf M10.  
Regulier- und messbares Zonenventil TBV-C NF für den Radiatorenstrang zum Aufbau eines TA Stellantriebes für Heizung Aus-/Ein-geschaltet über ein Raumthermostat.

Heizleistung Radiatoren: 5 kW bei  $\Delta T_{10K}$   
Heizungsvorlauf:  $\geq 50^{\circ}\text{C}$   
Min. benötigter Differenzdruck: 50 kPa  
Max. Betriebsdruck: PN 10  
Max. Betriebstemperatur:  $90^{\circ}\text{C}$   
Max. Differenzdruck: 250 kPa

### Elektro:

Stromanschluss: 24 V oder 230 V / 50 Hz bei Heizung.  
Aus/Ein über Raumthermostat, ansonsten ohne Stromanschluss funktionsfähig.  
Anschluss: bauseitige Erdung

### Standard:

TA-COMFORT-RR entspricht den Anforderungen und Zulassungsbedingungen von Trinkwasserinstallationen in Wohnhäusern in der EU, UK und der Schweiz. Insbesondere den Anforderungen und Kennzeichnungspflicht nach OIB-ÜA wird in der jeweils letztgültigen Fassung uneingeschränkt entsprochen und gemäß ÖNORM B 5014-Serie) geprüft.

### Werkstoffe:

Armaturen und Fittinge aus Kupferlegierung. Zulassungsfähig und regelkonform nach OIB-ÜA, ÖVGW, SVWG, UBA, DVGW oder WRAS.  
Sanitär: CW617N  
Heizung: CW617N, CW614N  
Dichtungen: VDI 2200, DVGW, FDA, GL, EG 1935/2004, TA Luft, VP 401, W270, WRAS, Trinkwasser gemäß Elastomerleitlinie („KTW“).  
Wärmetauscher:  
Edelstahlplattenwärmetauscher AISI 316 kupfergelötet oder mit SEALIX Beschichtung.  
Rohrleitung: Edelstahlrohre AISI 316 wärmegeklämt.  
Grundplatte: Stahlblech verzinkt.

### Stellantriebe:

EMO T

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate  
Programmierbare Raumthermostate

Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

## Technische Beschreibung – Anwendung mit Fern- oder Nahwärme, Pellets- oder Hackgutanlagen

### Anwendungsbereich:

Wohnungsstation zum Ersatz von Gas-Kombithermen, Betrieb mit Fernwärme-, Pellets- oder Hackgutanlagen, mit Warmwassertemperaturbegrenzung. Dezentrale Trinkwarmwasserbereitung und einer maximalen Schüttleistung von 16 l/min 33 kW im Durchflussprinzip in Warmwasser-Etagenheizungsanlagen mit Radiatoren und Konvektoren. Mit thermostatischer Begrenzung der Warmwasseraustrittstemperatur bei gleichzeitiger Reduzierung des Heizvolumenstroms. Besonders geeignet zur Installation in Warmwasser-Heizungssystemen mit Fernwärme-, Pellets- oder Hackgutanlagen und Pufferspeicher zum Betrieb bei einer Vorlauftemperatur von 65°C.

### Dimensionen - Sanitär:

Anschluss: 3/4" Kugelhähne  
 Außengewinde flach dichtend.  
 Warmwasser Regelventil mit Vorrangschaltung.  
 Thermostatische Begrenzung der Warmwasseraustrittstemperatur einstellbar von 40°C bis 70°C.

Kaltwassereintritt: 10°C  
 Warmwasseraustritt: ≥45°C  
 Heizungsvorlauf: 65°C  
 Max. Betriebsdruck: PN 10  
 Min. Kaltwasserdruck: 2 bar  
 Zapfleistung 16 l/min@65°C  
 Vorlauftemperatur

### Dimensionen - Heizung:

Anschluss: 3/4" Kugelhähne  
 Außengewinde flach dichtend  
 inkludiertes primäres Anschlussset  
 Eingang oben flach dichtend mit 3/4" Überwurfmutter.  
 Schmutzfänger im primären Heizungsvorlauf.  
 Primärer Differenzdruckregler STAP zwischen 10 kPa und 60 kPa stufenlos einstellbar.  
 Warmhaltebypass mit Heimeier RTL-DX, von 10°C - 50°C einstell- und fixierbar.  
 Passstück für Wärmemengenzähler 110 mm x 3/4".  
 Wärmemengenzählerfühleranschluss nasstauchend im primären Vorlauf M10.  
 Regulier- und messbares Zonenventil TBV-C NF für den Radiatorenstrang zum Aufbau eines TA Stellantriebes für Heizung Aus-/Ein-geschaltet über ein Raumthermostat.

Heizleistung Radiatoren: 10 kW bei  $\Delta T_{20K}$   
 Heizungsvorlauf: 65°C  
 Min. benötigter Differenzdruck: 50 kPa  
 Max. Betriebsdruck: PN 10  
 Max. Betriebstemperatur: 90°C  
 Max. Differenzdruck: 250 kPa

### Elektro:

Stromanschluss: 24 V oder 230 V / 50 Hz bei Heizung.  
 Aus/Ein über Raumthermostat, ansonsten ohne Stromanschluss funktionsfähig.  
 Anschluss: bauseitige Erdung

### Standard:

TA-COMFORT-RR entspricht den Anforderungen und Zulassungsbedingungen von Trinkwasserinstallationen in Wohnhäusern in der EU, UK und der Schweiz. Insbesondere den Anforderungen und Kennzeichnungspflicht nach OIB-ÜA wird in der jeweils letztgültigen Fassung uneingeschränkt entsprochen und gemäß ÖNORM B 5014-Serie) geprüft.

### Werkstoffe:

Armaturen: Trinkwassergeeignete Werkstoffe gemäß Richtlinien DVGW, UBA, WRAS.  
 Sanitär: CW617N  
 Heizung: CW617N, CW614N  
 Dichtungen: VDI 2200, DVGW, FDA, GL, EG 1935/2004, TA Luft, VP 401, W270, WRAS, Trinkwasser gemäß Elastomerleitlinie („KTW“).  
 Wärmetauscher: Edelstahlplattenwärmetauscher AISI 316 kupfergelötet oder mit SEALIX Beschichtung.  
 Rohrleitung: Edelstahlrohre AISI 316 wärmegeämmt.  
 Grundplatte: Stahlblech verzinkt.

### Stellantriebe:

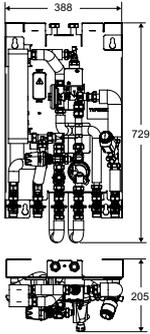
EMO T

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Raumthermostate:

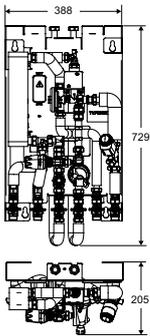
Manuelle Raumthermostate  
 Programmierbare Raumthermostate

Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

**Artikel**

**TA-COMFORT-RR Super Compact WP Wohnungsübergabestation zum Ersatz von Gas-Kombithermen**

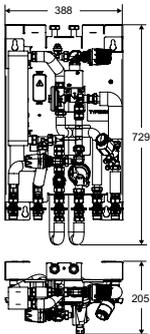
Betrieb mit Wärmepumpen, Edelstahlplattenwärmetauscher AISI 316 kupfergelötet.  
 Grundplatte: (HxBxT) 650x388x205 mm

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/>45°C) [l/min]	Wärme- tauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
33	12	E8LASHx42	35	326010-20069	226	1	2 408,30


**TA-COMFORT-RR Super Compact WP Wohnungsübergabestation zum Ersatz von Gas-Kombithermen (mit SEALIX Beschichtung)**

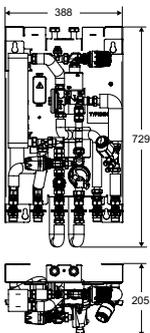
Betrieb mit Wärmepumpen, Edelstahlplattenwärmetauscher AISI 316 kupfergelötet mit SEALIX Beschichtung.  
 Grundplatte: (HxBxT) 650x388x205 mm

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/>45°C) [l/min]	Wärme- tauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
33	12	E8LASHx42	35	326010-20071	226	1	2 773,30


**TA-COMFORT-RR Super Compact FW Wohnungsübergabestation zum Ersatz von Gas-Kombithermen**

Betrieb mit Fernwärme-, Pellets- oder Hackgutanlagen, mit Warmwassertemperaturbegrenzung, Edelstahlplattenwärmetauscher AISI 316 kupfergelötet.  
 Grundplatte: (HxBxT) 650x388x205 mm

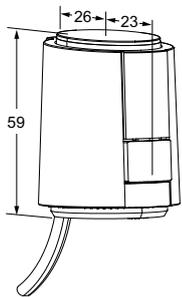
Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/>45°C) [l/min]	Wärme- tauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
33	16	E8LASHx42	35	326010-20070	226	1	2 559,40


**TA-COMFORT-RR Super Compact FW Wohnungsübergabestation zum Ersatz von Gas-Kombithermen (mit SEALIX Beschichtung)**

Betrieb mit Fernwärme-, Pellets- oder Hackgutanlagen, mit Warmwassertemperaturbegrenzung, Edelstahlplattenwärmetauscher AISI 316 kupfergelötet mit SEALIX Beschichtung.  
 Grundplatte: (HxBxT) 650x388x205 mm

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/>45°C) [l/min]	Wärme- tauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
33	16	E8LASHx42	35	326010-20072	226	1	2 924,40

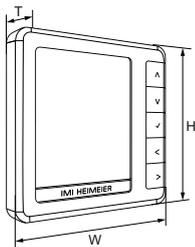
## Stellantriebe und Raumthermostate



### EMO T II – 230 VAC

Mit Aufsteckadapter.

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>NO (stromlos geöffnet)</b>				
1	322043-12011	222	1	68,60
<b>NC (stromlos geschlossen)</b>				
1	322043-12111	222	1	67,70

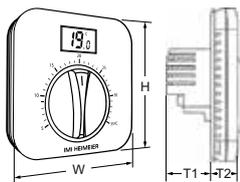


### HM-PRT Raumthermostat

Programmierbarer Thermostat.

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	86	86	13	1500-07.500	347	1	95,80

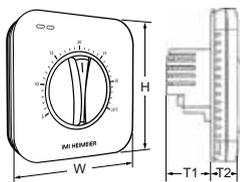


### DS1-L V2 Raumthermostat

Manueller Thermostat.

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	92	92	28	14	1501-09.500	347	1	63,40

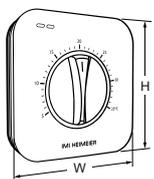


### DS-SB V3 Raumthermostat mit Absenktfunktion

Manueller Thermostat.

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	92	92	28	14	1501-10.500	347	1	63,40



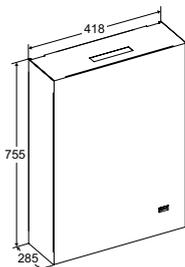
### DS1 V2 Raumthermostat (Aufputzmontage)

Manueller Thermostat.

Der Thermostat ist für die Aufputzmontage vorgesehen.

Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	92	92	26	1510-09.500	347	1	59,00

## Zubehör



### Aufputzschrank

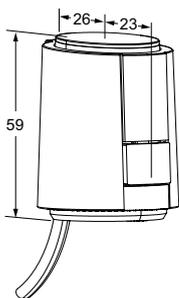
Lieferumfang der Wohnungsstation enthalten.  
Mit Haubensicherung.  
Stahlblech weiß Pulverbeschichtet RAL 9016.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
326010-20073	226	1	auf Anfrage

### Edelstahlwellrohr isoliert

Zum Anschluss an die bestehende Heizungs- und Sanitärinstallation.  
Optional separat zu bestellen.  
DN 15 - 3/4" flach dichtend mit 3/4" Überwurfmuttern aus Messing.

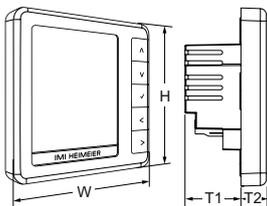
L	Biegeradius	Betriebsdruck [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
300	27	10	326010-50500	226	1	58,20
500	27	10	326010-50501	226	1	70,90



### EMO T II – 230 VAC

Mit Aufsteckadapter.

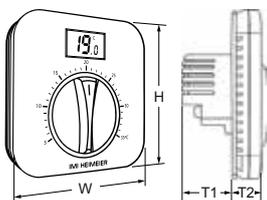
Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>NO (stromlos geöffnet)</b>				
1	322043-12011	222	1	68,60
<b>NC (stromlos geschlossen)</b>				
1	322043-12111	222	1	67,70



### HM-PRT Raumthermostat

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

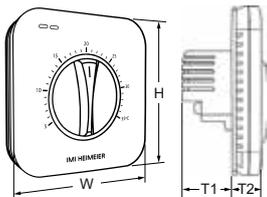
Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	86	86	28	13	1500-07.500	347	1	95,80



### DS1-L V2 Raumthermostat

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

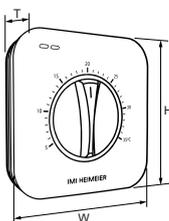
Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	92	92	28	14	1501-09.500	347	1	63,40



### DS-SB V3 Raumthermostat mit Absenkfuntion

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	92	92	28	14	1501-10.500	347	1	63,40

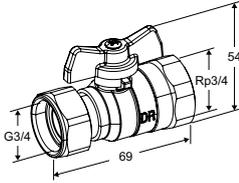


### DS1 V2 Raumthermostat (Aufputzmontage)

Der Thermostat ist für die Aufputzmontage vorgesehen.

Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	92	92	26	1510-09.500	347	1	59,00

## Ersatzteile



### Kugelhähne

Durchgang: Mit freilaufender Mutter, flachdichtend auf der Stationsseite.

Eckform: Mit zylindrischem Außengewinde, flachdichtend auf der Stationsseite.

Typ			Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Durchgang	AG	G3/4	344030-40054	226	1	39,10
Durchgang	IG	Rp3/4	344030-40055	226	1	39,10
Eckform	AG	R3/4	344030-40056	226	1	51,40

### Warmwasser Regelventil mit Vorrangschaltung PTC

Typ		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
On/off		326010-40100	226	1	auf Anfrage
Proportional		326010-40101	226	1	auf Anfrage

### Edelstahlplattenwärmetauscher

AISI 316 kupfergelötet oder AISI 316 kupfergelötet mit SEALIX Beschichtung.

Typ	H	B	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
E8LASHx42	315	73	56/76	344030-50051	226	1	692,20
E8LASHx42/SEALIX	315	73	56/75	326010-40102	226	1	auf Anfrage

## Zusatzausrüstung

### CVS 316 GG Selbsttätige Regelventile ohne Hilfsenergie

Funktion: 3-Weg Misch- oder Umschaltventil.

### V4 Stellantriebe ohne Hilfsenergie

Betätigung der Ventile der Reihe CVS.

Funktion: Am Einstellzylinder des Thermostates wird der Sollwert eingestellt. Der Fühler, das Kapillarrohr und der Stellzylinder bilden eine geschlossene Einheit. Durch die Ausdehnung der Flüssigkeit im Thermostatregler wird das Ventil geschlossen.

**Bitte kontaktieren Sie IMI für weitere Informationen an CVS 316 und V4.**

# TA-COMFORT-S

## Wohnungsstation für Fußbodenheizung und Warmwasserbereitung

Komplette Ausführung mit Differenzdruckregler STAP primärseitig, sowie Regelventil mit HEIMEIER Thermostatkopf, Kompaktreguliertventil TBV-C zur Messung und Regulierung der Einspritzmenge. Thermostatische Temperaturregelung des Flächenheizkreises. Rücklaufbegrenzung und Warmhaltebypass mit IMI Heimeier RTL-Ventilen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Versorgung von Wohnungen mit Heizung, Kalt-, und Warmwasser in Mehrfamilienhäusern mit dezentraler Wärmezählung.

### Dimensionen:

Zapfmenge 17 l/min (15 l/min -SLC Version) bei Warmwasserbereitung. Normbedingungen mit: Heizungsvorlauf: 65°C (55°C -SLC Version).  
Kaltwassereingang: 10°C  
Warmwasserabgang: 50°C  
Kaltwasserdruck: mind. 3 bar  
Heizleistung: 10 kW bei  $\Delta T$  20K

### Druckklasse:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C

### Werkstoffe:

Wärmetauscher: Kupfergelötet Edelstahl AISI 316  
PM-Regler: DZR Messing  
STAP: AMETAL®  
TBV-C: AMETAL®  
Rohrmaterial: Edelstahl AISI 316  
Impulsleitungen: Kupfer  
Gehäuse: Verzinkt Stahlblech

### Allgemein:

Für zusätzliche Informationen zu STAP, TBV-C und RTL entnehmen Sie bitte den entsprechenden Datenblättern.

### Stellantriebe:

EMO T

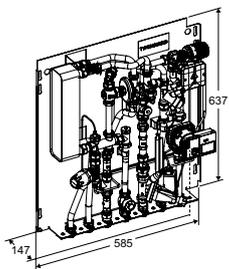
Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate  
Programmierbare Raumthermostate

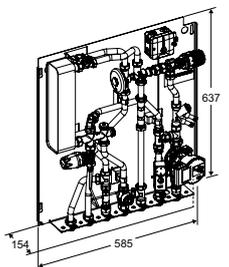
Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

## Artikel



### TA-COMFORT-S für Fußbodenheizung und Warmwasserbereitung

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/50°C) [l/min]	Wärmetauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
46	17	E8LASHx42/1P	40	344030-30011	226	1	2 718,00



### TA-COMFORT-SLC Wärmepumpe für Fußbodenheizung und Warmwasserbereitung

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/50°C) [l/min]	Wärmetauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
40	15	E8LASHx42/1P	45	326010-30084	226	1	2 589,30

## Zubehör

### Stellantriebe:

EMO T

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate

Programmierbare Raumthermostate

Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht mit Montagekonsole und 7 Kugelhähnen

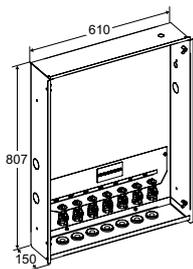
Kugelhähne für Trinkwasseranschluss

3 x Außengewinde G3/4, flachdichtend.

4 x Innengewinde Rp3/4 für Heizungsteil, 7 Dichtungen.

Rahmengröße 662x850 mm

Weiß RAL 9016



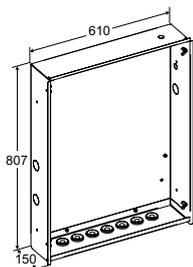
T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
150-240	344030-40024	226	1	708,00

T = Tiefe des kompletten Schrankes

### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht

Rahmengröße 662x850 mm

Weiß RAL 9016



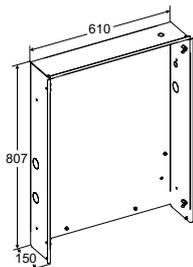
T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
150-240	344030-40034	226	1	473,40

T = Tiefe des kompletten Schrankes

### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür

Rahmengröße 662x850 mm

Weiß RAL 9016

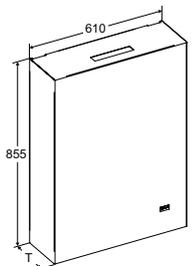


T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
150-240	344030-40031	226	1	365,60

T = Tiefe des kompletten Schrankes

### Aufputzschrank

Weiß RAL 9016

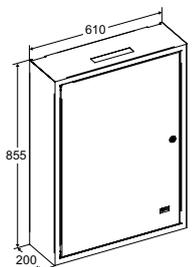


T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
200	344030-40023	226	1	275,60
260	344030-40030	226	1	395,50

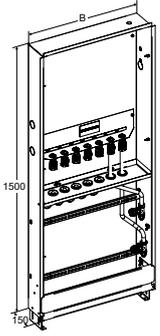
T = Tiefe des kompletten Schrankes

### Aufputzschrank mit Tür

Weiß RAL 9016



Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
344030-40029	226	1	379,00


**Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht mit Montagekonsole und 7 Kugelhähnen**

Halteschienen für Fußbodenverteiler.

Tropftrasse mit Rohrdurchführungen.

Kugelhähne für Trinkwasseranschluss

3 x Außengewinde G3/4, flachdichtend.

2 x Innengewinde Rp3/4 für Heizungsteil,

2 x Außengewinde G3/4, flachdichtend und Rohranschlusset für den Dynacon Heizkreisverteiler.

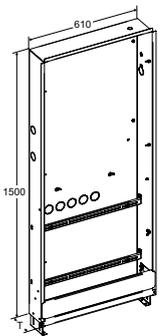
7 Dichtungen.

Rahmengröße 664x1383 mm

Weiß RAL 9016

B	T	Max. Abgänge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
610	150-240	8	344030-40033	226	1	975,80
810	150-240	12	344030-40038	226	1	1 142,30

T = Tiefe des kompletten Schrankes


**Unterputzschrank mit Rahmen und Tür**

Halteschienen für Fußbodenverteiler.

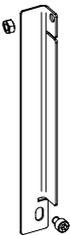
Mit Rohranschlusset für Fußbodenheizungsverteiler.

Rahmengröße 664x1383 mm

Weiß RAL 9016

T	Max. outlets	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Mit Tropftrasse</b>					
150-240	8	344030-40037	226	1	715,20

T = Tiefe des kompletten Schrankes

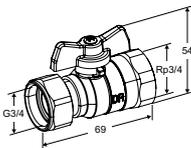

**Haubensicherung für Aufputzkästen**

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
344030-40061	226	1	34,60

**Kugelhähne**

Durchgang: Mit freilaufender Mutter, flachdichtend auf der Stationsseite.

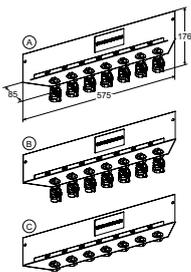
Eckform: Mit zylindrischem Außengewinde, flachdichtend auf der Stationsseite.



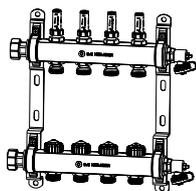
Typ			Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Durchgang	AG	G3/4	344030-40054	226	1	39,10
Durchgang	IG	Rp3/4	344030-40055	226	1	39,10
Eckform	AG	R3/4	344030-40056	226	1	51,40

**Montageschiene mit 7 Kugelhähnen**
**A.** 7 x Rp3/4 IG

**B.** 3 x G3/4 AG und 4 x Rp3/4 IG

**C.** Montageschiene ohne Kugelhähnen (mit Montagestopfen)


			Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>A</b>	7 x Rp3/4		344030-40028	226	1	235,10
<b>B</b>	3 x G3/4 + 4 x Rp3/4		344030-40046	226	1	235,10
<b>C</b>	7 x Stopfen		344030-40047	226	1	61,00



**Dynacon 150 Fußboden-Heizkreisverteiler**

Heizkreise	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2	9346-02.800	343	1	283,60
3	9346-03.800	343	1	368,50
4	9346-04.800	343	1	453,30
5	9346-05.800	343	1	544,10
6	9346-06.800	343	1	623,40
7	9346-07.800	343	1	708,20
8	9346-08.800	343	1	793,20
9	9346-09.800	343	1	878,20
10	9346-10.800	343	1	963,10
11	9346-11.800	343	1	1 044,20
12	9346-12.800	343	1	1 133,10



**Klemmleiste**

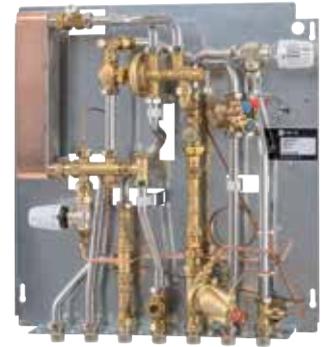
Für die Verdrahtung von Raumthermostaten mit Wechslerkontakt und elektrothermischen Stellantrieben. Geeignet für Fußbodenheizung und Fußbodenkühlung (Sommer/Winter-Betrieb). Über ein externes Signal kann zwischen Heizen und Kühlen umgeschaltet werden. Durch die Pumpenlogik kann eine Pumpe energieoptimiert angesteuert werden. Geeignet für bis zu 6 Zonen (Räume). Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230V-Steckdose.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1612-00.000	342	1	453,30

# TA-COMFORT-R

## Wohnungsstation für Heizung und Warmwasserbereitung

Komplette Ausführung mit Differenzdruckregler STAP primärseitig, sowie Kompaktregulierventil mit Differenzdruckregler TA-COMPACT-DP zur Messung und Regulierung der Heizkreismenge. Rücklaufbegrenzung und Warmhaltebypass mit IMI Heimeier RTL-Ventilen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Versorgung von Wohnungen mit Heizung, Kalt-, und Warmwasser in Mehrfamilienhäusern mit dezentraler Wärmezahlung.

### Dimensionen:

Zapfmenge 17 l/min (15 l/min -RLC Version) bei Warmwasserbereitung.  
 Normbedingungen mit:  
 Heizungsvorlauf: 65°C (55°C -RLC Version).  
 Kaltwassereingang: 10°C  
 Warmwasserabgang: 50°C  
 Kaltwasserdruck: mind. 3 bar  
 Heizleistung: 10 kW bei  $\Delta T$  20K

### Druckklasse:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C

### Werkstoffe:

Wärmetauscher: Kupfergelötet Edelstahl AISI 316  
 PM-Regler: DZR Messing  
 STAP: AMETAL®  
 TA-COMPACT-DP: AMETAL®  
 Rohrmaterial: Edelstahl AISI 316  
 Impulsleitungen: Kupfer  
 Gehäuse: Stahlblech verzinkt

### Allgemein:

Für zusätzliche Informationen zu STAP, TA-COMPACT-DP und RTL entnehmen Sie bitte den entsprechenden Datenblättern.

### Stellantriebe:

EMO T

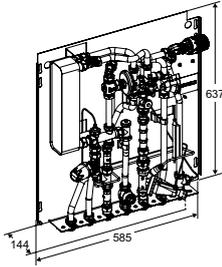
Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate  
 Programmierbare Raumthermostate

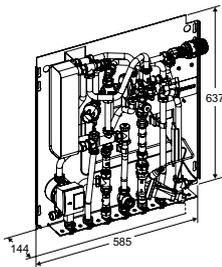
Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

## Artikel



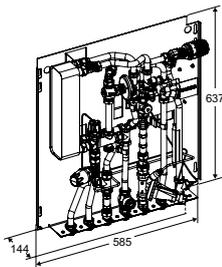
### TA-COMFORT-R für Heizkörpersysteme und Warmwasserbereitung

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/50°C) [l/min]	Wärme- tauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
46	17	E8LASHx42/1P	40	344030-20012	226	1	2 208,00



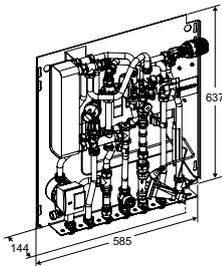
### TA-COMFORT-R für Heizkörpersysteme und Warmwasserbereitung mit Brauchwasserzirkulationspumpe

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/50°C) [l/min]	Wärme- tauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
46	17	E8LASHx42/1P	40	344030-20014	226	1	2 803,70



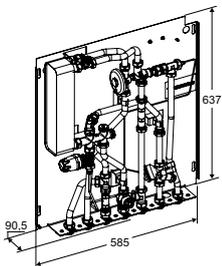
### TA-COMFORT-R für Heizkörpersysteme und Warmwasserbereitung mit thermostatischem Mischventil (TMV)

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/50°C) [l/min]	Wärme- tauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
46	17	E8LASHx42/1P	40	344030-20018	226	1	2 428,90



### TA-COMFORT-R für Heizkörpersysteme und Warmwasserbereitung mit thermostatischem Mischventil (TMV) und Brauchwasserzirkulationspumpe

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/50°C) [l/min]	Wärme- tauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
46	17	E8LASHx42/1P	40	344030-20022	226	1	2 940,80



### TA-COMFORT-RLC Wärmepumpe für Heizkörpersysteme und Warmwasserbereitung

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/50°C) [l/min]	Wärme- tauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
40	15	E8LASHx42/1P	45	326010-20068	226	1	2 034,30

## Zubehör

### Stellantriebe:

EMO T

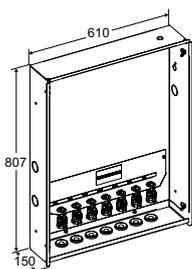
Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate

Programmierbare Raumthermostate

Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.



### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht mit Montagekonsole und 7 Kugelhähnen

Kugelhähne für Trinkwasseranschluss

3 x Außengewinde G3/4, flachdichtend.

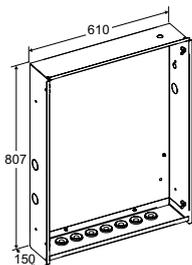
4 x Innengewinde Rp3/4 für Heizungsteil, 7 Dichtungen.

Rahmengröße 662x850 mm

Weiß RAL 9016

T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
150-240	344030-40024	226	1	708,00

T = Tiefe des kompletten Schrankes



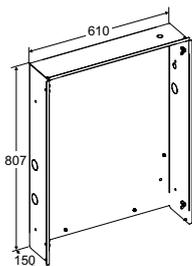
### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht

Rahmengröße 662x850 mm

Weiß RAL 9016

T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
150-240	344030-40034	226	1	473,40

T = Tiefe des kompletten Schrankes



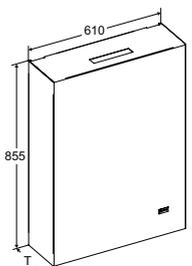
### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür

Rahmengröße 662x850 mm

Weiß RAL 9016

T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
150-240	344030-40031	226	1	365,60

T = Tiefe des kompletten Schrankes

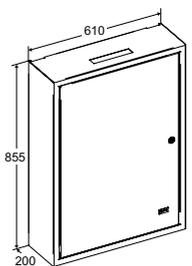


### Aufputzschrank

Weiß RAL 9016

T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
200	344030-40023	226	1	275,60
260	344030-40030	226	1	395,50

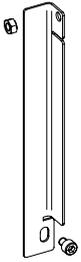
T = Tiefe des kompletten Schrankes



### Aufputzschrank mit Tür

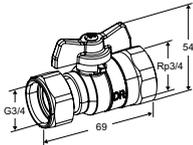
Weiß RAL 9016

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
344030-40029	226	1	379,00



### Haubensicherung für Aufputzkästen

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
344030-40061	226	1	34,60

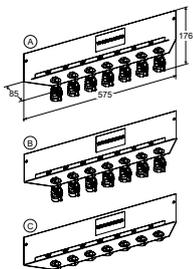


### Kugelhähne

Durchgang: Mit freilaufender Mutter, flachdichtend auf der Stationsseite.

Eckform: Mit zylindrischem Außengewinde, flachdichtend auf der Stationsseite.

Typ	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Durchgang AG G3/4	344030-40054	226	1	39,10
Durchgang IG Rp3/4	344030-40055	226	1	39,10
Eckform AG R3/4	344030-40056	226	1	51,40



### Montageschiene mit 7 Kugelhähnen

A. 7 x Rp3/4 IG

B. 3 x G3/4 AG und 4 x Rp3/4 IG

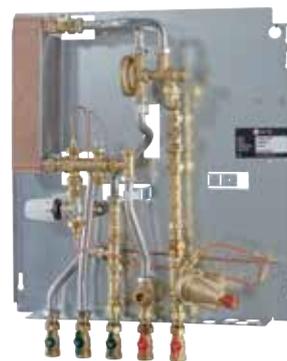
C. Montageschiene ohne Kugelhähnen (mit Montagestopfen)

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
A 7 x Rp3/4	344030-40028	226	1 235,10
B 3 x G3/4 + 4 x Rp3/4	344030-40046	226	1 235,10
C 7 x Stopfen	344030-40047	226	1 61,00

# TA-COMFORT-W

## Wohnungsstation für Warmwasserbereitung

Komplette Ausführung mit STAP-Differenzdruckregler, Warmhaltebypass mit IMI Heimeier RTL-Ventil und / oder thermostatischem Mischventil.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Versorgung von Wohnungen mit Kalt- und Warmwasser in Mehrfamilienhäusern mit dezentraler Wärmezählung.

### Dimensionen:

Zapfmenge 17 l/min bei Warmwasserbereitung.  
Normbedingungen mit:  
Heizungsvorlauf: 65°C  
Kaltwassereingang: 10°C  
Warmwasserabgang: 50°C  
Kaltwasserdruck: mind. 3 bar

### Druckklasse:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C

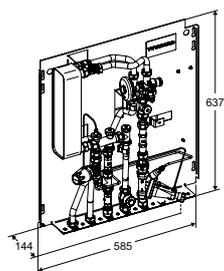
### Allgemein:

Für zusätzliche Informationen zu RTL entnehmen Sie bitte den entsprechenden Datenblatt.

### Werkstoffe:

Wärmetauscher: Kupfergelötet Edelstahl AISI 316  
PM-Regler: DZR Messing  
STAP: AMETAL®  
Rohrmaterial: Edelstahl AISI 316  
Impulsleitungen: Kupfer  
Gehäuse: Verzinkt Stahlblech

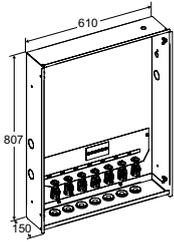
## Artikel



### TA-COMFORT-W für Warmwasserbereitung

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/50°C) [l/min]	Wärmetauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
46	17	E8LASHx42/1P	40	344030-10001	226	1	1 888,20

## Zubehör

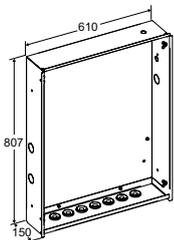


### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht mit Montagekonsole und 7 Kugelhähnen

Kugelhähne für Trinkwasseranschluss  
 3 x Außengewinde G3/4, flachdichtend.  
 4 x Innengewinde Rp3/4 für Heizungsteil, 7 Dichtungen.  
 Rahmengröße 662x850 mm  
 Weiß RAL 9016

T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
150-240	344030-40024	226	1	708,00

T = Tiefe des kompletten Schrankes

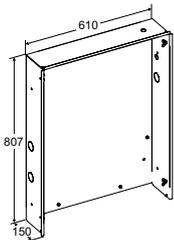


### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht

Rahmengröße 662x850 mm  
 Weiß RAL 9016

T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
150-240	344030-40034	226	1	473,40

T = Tiefe des kompletten Schrankes

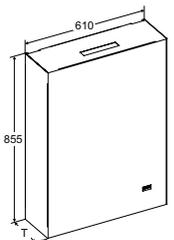


### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür

Rahmengröße 662x850 mm  
 Weiß RAL 9016

T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
150-240	344030-40031	226	1	365,60

T = Tiefe des kompletten Schrankes

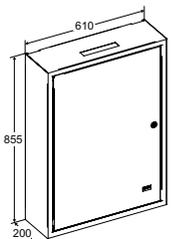


### Aufputzschrank

Weiß RAL 9016

T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
200	344030-40023	226	1	275,60
260	344030-40030	226	1	395,50

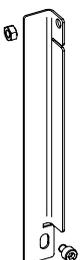
T = Tiefe des kompletten Schrankes



### Aufputzschrank mit Tür

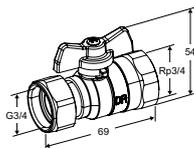
Weiß RAL 9016

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
344030-40029	226	1	379,00



### Haubensicherung für Aufputzkästen

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
344030-40061	226	1	34,60

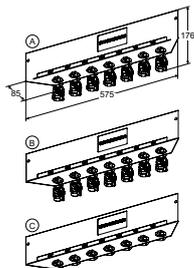


### Kugelhähne

Durchgang: Mit freilaufender Mutter, flachdichtend auf der Stationsseite.

Eckform: Mit zylindrischem Außengewinde, flachdichtend auf der Stationsseite.

Typ			Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Durchgang	AG	G3/4	344030-40054	226	1	39,10
Durchgang	IG	Rp3/4	344030-40055	226	1	39,10
Eckform	AG	R3/4	344030-40056	226	1	51,40



### Montageschiene mit 7 Kugelhähnen

A. 7 x Rp3/4 IG

B. 3 x G3/4 AG und 4 x Rp3/4 IG

C. Montageschiene ohne Kugelhähnen (mit Montagestopfen)

		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>A</b>	7 x Rp3/4	344030-40028	226	1	235,10
<b>B</b>	3 x G3/4 + 4 x Rp3/4	344030-40046	226	1	235,10
<b>C</b>	7 x Stopfen	344030-40047	226	1	61,00

# TA-COMFORT Vital

## Wohnungsstation für Warmwasserbereitung (für gewerbliche Objekte)

All in one Design mit thermostatischem Brauchwassermischer und Warmhaltebrücke.



### Technische Beschreibung

#### Anwendungsbereich:

Versorgung von Wohnungen mit Heizung, Kalt-, und Warmwasser in Mehrfamilienhäusern mit dezentraler Wärmezahlung.

#### Dimensionen:

Zapfmenge 17 l/min und 30 l/min bei Warmwasserbereitung.  
Normbedingungen mit:  
Heizungsvorlauf: 65°C  
Kaltwassereingang: 10°C  
Warmwasserabgang: 50°C  
Kaltwasserdruck: mind. 2 bar

#### Druckklasse:

PN 10

#### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C

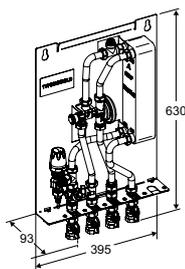
#### Allgemein:

Für zusätzliche Informationen zu RTL entnehmen Sie bitte den entsprechenden Datenblatt.

#### Werkstoffe:

Wärmetauscher: Kupfergelötet Edelstahl AISI 316  
PM-Regler: DZR Messing (30 l/min Version) STAP: AMETAL®  
Rohrmaterial: Edelstahl AISI 316  
Impulsleitungen: Kupfer  
Gehäuse: Verzinkt Stahlblech

### Artikel

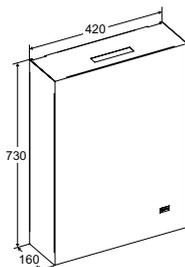


#### TA-COMFORT Vital für Warmwasserbereitung

Mit 4 Kugelhähnen zur Absperrung von Heizung und Brauchwasser.

Max. Leistung Brauchwasser Q [kW]	Zapfmenge (10/50°C) [l/min]	Wärmetauscher	Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
46	17	E8LASHx42/1P	40	344030-10006	226	1	1 567,30

### Zubehör



#### Aufputzschrank

Weiß RAL 9016

Version	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Vital 17 I	344030-10008	226	1	374,50



# Druckhaltung, Schmutzabscheidung und Entgasung



## Druckhaltung, Schmutzabscheidung und Entgasung

<b>Druckhaltung und Druckregelung</b> .....	<b>245</b>	<b>Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung</b> .....	<b>263</b>	<b>Automatische Entlüfter und Separatoren</b> <b>293</b>
Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung .....	245	Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung	263	Automatische Entlüfter und Separatoren
Statico .....	245	Transfero TV Connect .....	263	Zeparo Cyclone .....
Zwischengefäße .....	249	Transfero TVI Connect .....	271	Zeparo ZT turnable .....
				Zeparo ZU .....
				Zeparo Cyclone Max .....
				Zeparo Aero .....
				Ferro-Cleaner .....
<b>Druckhaltungssysteme mit Kompressoren</b> .....	<b>251</b>	<b>Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme</b> .....	<b>278</b>	<b>Vakuum-Cyclone-Entgaser</b> .....
Druckhaltungssysteme mit Kompressoren .....	251	Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme .....	278	Vakuum-Cyclone-Entgaser .....
Simply Compresso .....	251	Pleno Connect .....	278	Simply Vento .....
Compresso Connect F .....	253	Pleno Refill .....	283	Vento Connect .....
Compresso Connect .....	256			
Druckhaltungssysteme mit externer Druckluftversorgung .....	260			
Compresso CX Connect .....	260	<b>Druckstabilisierung Trinkwasser</b> .....	<b>290</b>	<b>Zubehör</b> .....
		Druckstabilisierung Trinkwasser .....	290	Sicherheitsventile .....
		Aquapresso .....	290	Sicherheitsventile .....
				Zubehör .....
				Pressoreduct .....
				Pressoreduct HP .....
				Zubehör .....

# Statico

## von 8 l bis 5000 l

Statico ist der Produktname für Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der genial einfache Aufbau, die robuste Bauweise und die Funktion ohne Hilfsenergie machen es zur meist eingesetzten Druckhaltung im unteren Leistungsbereich.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PS<sub>min</sub>: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C

Min. zulässige Blasentemperatur, TB<sub>min</sub>: 5 °C

Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C

Min. zulässige Temperatur, TS<sub>min</sub>: -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

Kappenabsperrhahn DLV: Messing.

Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

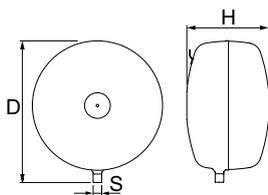
Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Statico SD, SU: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

Statico SG: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

## Artikel



### Statico SD

Diskusform

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>3 bar (PS)</b>											
SD 8.3	8	3	1	314	166	3,5	R1/2	710 1000	101	108/18	141,60
SD 12.3	12	3	1	352	199	3,7	R1/2	710 1001	101	60/12	147,70
SD 18.3	18	3	1	393	222	4,1	R3/4	710 1002	101	50/10	162,60
SD 25.3	25	3	1	436	249	5	R3/4	710 1003	101	39/6	184,20
SD 35.3	35	3	1	485	280	6,4	R3/4	710 1004	101	32/8	217,80
SD 50.3	50	3	1,5	536	316	8	R3/4	710 1005	101	25/4	285,20
SD 80.3	80	3	1,5	636	346	12,7	R3/4	710 1006	101	12/4	396,00
<b>10 bar (PS)</b>											
SD 8.10	8	10	4	314	166**	4,0	R1/2	710 3000	101	108/18	178,10
SD 12.10	12	10	4	352	199**	5,1	R1/2	710 3001	101	60/12	193,50
SD 18.10	18	10	4	393	222**	6,5	R3/4	710 3002	101	50/10	214,60
SD 25.10	25	10	4	436	249**	8	R3/4	710 3003	101	39/6	241,80
SD 35.10	35	10	4	485	280**	9,7	R3/4	710 3004	101	32/8	294,40
SD 50.10	50	10	4	536	316**	12	R3/4	710 3005	101	25/4	374,70
SD 80.10	80	10	4	636	346**	16	R3/4	710 3006	101	12/4	525,90

VN = Nennvolumen

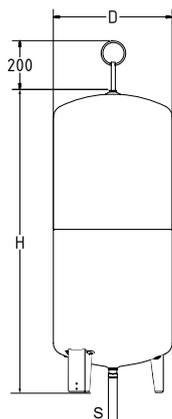
PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*\* Toleranz 0 / +35.

Zubehör:

Kappenabsperrhahn - Datenblatt Zubehör.

Zwischengefäße.



**Statico SU**  
Schlanke, zylindrische Bauform

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>3 bar (PS)</b>												
SU 140.3	140	3	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	710 1008	101	1	1 196,50
SU 200.3	200	3	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	710 1010	101	1	1 400,60
SU 300.3	300	3	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	710 1011	101	1	1 639,30
SU 400.3	400	3	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	710 1012	101	1	1 945,60
SU 500.3	500	3	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	710 1013	101	1	2 417,60
SU 600.3	600	3	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	710 1014	101	1	2 888,90
SU 800.3	800	3	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	710 1015	101	1	4 303,90
<b>6 bar (PS)</b>												
SU 140.6	140	6	3,5	420	1274	1489	25	R3/4	710 2008	101	1	1 606,90
SU 200.6	200	6	3,5	500	1330	1565	33	R3/4	710 2009	101	1	1 960,40
SU 300.6	300	6	3,5	560	1451	1692	39	R3/4	710 2010	101	1	2 358,60
SU 400.6	400	6	3,5	620	1499	1760	57	R3/4	710 2011	101	1	2 771,00
SU 500.6	500	6	3,5	680	1588	1859	66	R3/4	710 2012	101	1	3 301,80
SU 600.6	600	5	3,5	740	1596	1874	76	R3/4	710 2013	101	1	3 832,30
SU 800.6	800	3,75	3,5	740	2090	2360	100	R3/4	710 2014	101	1	5 306,00
<b>10 bar (PS)</b>												
SU 140.10	140	10	4	420	1274	1489	32	R3/4	710 3007	101	1	2 004,80
SU 200.10	200	10	4	500	1330	1565	40	R3/4	710 3008	101	1	2 476,40
SU 300.10	300	10	4	560	1451	1692	59	R3/4	710 3009	101	1	2 977,50
SU 400.10	400	7,5	4	620	1499	1760	70	R3/4	710 3010	101	1	3 360,80
SU 500.10	500	6	4	680	1588	1859	91	R3/4	710 3011	101	1	3 729,30

VN = Nennvolumen

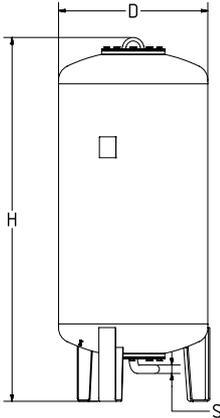
PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird. Toleranz 0 / -100.

Zubehör:

Kappenabsperrhahn - Datenblatt Zubehör.

Zwischengefäße.



**Statico SG**  
Schlanke, zylindrische Bauform

Typ*	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	p0 [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
SG 1000.6	1000	3	3,5	850	2089	2130	290	R1 1/2	710 2015	101	1	9 869,10
SG 1500.6	1500	2	3,5	1016	2248	2295	400	R1 1/2	710 2016	101	1	13 666,60
SG 2000.6	2000	-	3,5	1016	2738	2793	680	R1 1/2	710 2021	101	1	20 108,50
SG 3000.6	3000	-	3,5	1300	2850	2936	840	R1 1/2	710 2018	101	1	23 422,30
SG 4000.6	4000	-	3,5	1300	3496	3547	950	R1 1/2	710 2019	101	1	32 929,90
SG 5000.6	5000	-	3,5	1300	4140	4188	1050	R1 1/2	710 2020	101	1	36 429,10

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*) Ausführungen >10 bar und Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

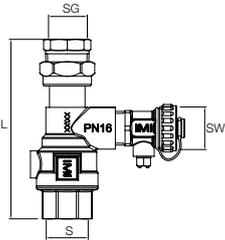
\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird. Toleranz 0 / -100.

Zubehör: Datenblatt Zwischengefäße.

## Zubehör für Druckhaltung

Wartung und Demontage von Ausdehnungsgefäßen.

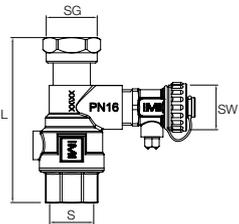
Betätigung mit beiliegendem Inbusschlüssel, daher gegen unbeabsichtigtes Schliessen gesichert, mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung von Ausdehnungsgefäßen mit Anschluss für Schlauch DN 15.



### Kappenabsperrrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung auf der Gefässanschlusseite.

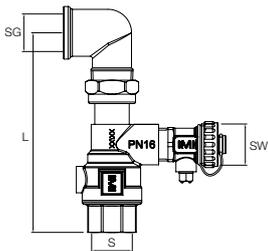
Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	535 1432	101	1	101,00



### Kappenabsperrrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluss an geeignete Ausdehnungsgefäße.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434	101	1	101,00



### Anschluß-Set DLV A

Beidseitig Innengewinde, mit 90° Bogen zur gewindedichtenden Verschraubung mit Statico SU Ausdehnungsgefäßen.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	746 2000	104	1	140,60

# Zwischengefäße

von 8 l bis 5000 l

Schützt die Butylblase eines nachgeschalteten Ausdehnungsgefäßes vor zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

### Funktionen:

Schutz vor unzulässiger Temperatur in Ausdehnungsgefäßen.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Zwischengefäße DD/DU:  
Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C  
Zwischengefäße DG:  
Max. zulässige Temperatur, TS: 180 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

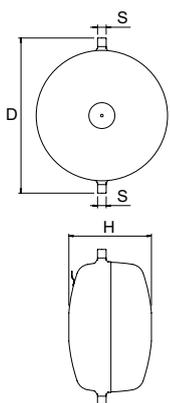
### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

## Artikel



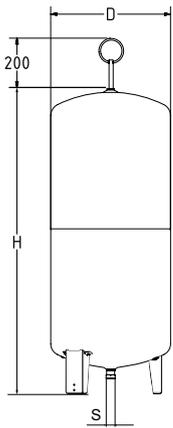
### Zwischengefäß DD

Aufhängelasche zur einfachen Montage.

Typ	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>									
DD 8.10	8	345	166	3,9	2x R1/2	714 2020	101	1	180,00
DD 12.10	12	386	201	5,1	2x R1/2	714 2021	101	1	202,60
DD 18.10	18	430	224	6,3	2x R3/4	714 2022	101	1	230,50
DD 25.10	25	472	251	8,1	2x R3/4	714 2023	101	1	280,90
DD 35.10	35	521	280	10	2x R3/4	714 2024	101	1	337,10
DD 50.10	50	587	317	12,2	2x R1	714 2025	101	1	449,40
DD 80.10	80	687	347	16,4	2x R1	714 2026	101	1	589,80

VN = Nennvolumen

\*\*\*) Toleranz 0 / +35.

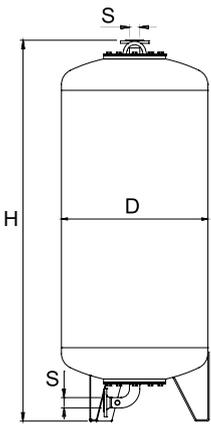

**Zwischengefäß DU**

Sinusring für stehende Montage.

Typ*	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>									
DU 140.6	140	420	1274	23	2x Rp1 1/2	714 1002	101	1	1 043,90
DU 200.6	200	500	1330	29	2x Rp1 1/2	714 1003	101	1	1 259,10
DU 300.6	300	560	1451	35	2x Rp1 1/2	714 1004	101	1	1 473,80
DU 400.6	400	620	1499	52	2x Rp1 1/2	714 1005	101	1	1 658,10
DU 500.6	500	680	1588	60	2x Rp1 1/2	714 1006	101	1	1 964,90
DU 600.6	600	740	1596	70	2x Rp1 1/2	714 1007	101	1	2 333,30
<b>10 bar (PS)</b>									
DU 200.10	200	500	1330	37	2x Rp1 1/2	714 2003	101	1	1 775,60
DU 300.10	300	560	1451	54	2x Rp1 1/2	714 2004	101	1	2 094,20
DU 500.10	500	680	1588	89	2x Rp1 1/2	714 2006	101	1	2 382,30

VN = Nennvolumen

\*) Gefäße &gt; 500 Liter, 10 bar auf Anfrage.


**Zwischengefäß DG**

Füße für stehende Montage.

Zwei Flanschöffnungen für innere Prüfungen.

Typ	VN [l]	D	H**	m [kg]	S EN 1092-1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>									
DG 700.6	700	750	1987	200	2xDN50	714 1008	101	1	13 634,70
DG 1000.6	1000	850	2112	280	2xDN50	714 1009	101	1	13 695,60
DG 1500.6	1500	1016	2288	385	2xDN50	714 1010	101	1	16 286,60
DG 2000.6	2000	1016	2799	655	2xDN65	714 1015	101	1	18 212,80
<b>10 bar (PS)</b>									
DG 300.10	300	500	1865	170	2xDN50	714 2008	101	1	12 691,30
DG 500.10	500	650	1915	225	2xDN50	714 2009	101	1	13 354,80
DG 700.10	700	750	1987	240	2xDN50	714 2010	101	1	13 526,80
DG 1000.10	1000	850	2112	330	2xDN50	714 2011	101	1	18 021,00
DG 1500.10	1500	1016	2294	445	2xDN50	714 2012	101	1	20 530,00
DG 2000.10	2000	1016	2818	735	2xDN65	714 2017	101	1	23 628,40
DG 3000.10	3000	1300	2924	890	2xDN65	714 2014	101	1	36 144,10
DG 4000.10	4000	1300	3569	1030	2xDN65	714 2015	101	1	47 554,20
DG 5000.10	5000	1300	4214	1145	2xDN65	714 2016	101	1	51 295,50

VN = Nennvolumen

\*\*) Toleranz 0 / -100.

# Simply Compresso

## Für Heizsysteme bis zu 400 kW und Kühlsysteme bis zu 600 kW

Simply Compresso ist eine Präzisionsdruckhaltung mit Kompressoren für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Besonders empfehlenswert wenn extreme Kompaktheit, Plug&Play Installation und volle Kontrolle über den Anlagendruck erforderlich sind. Simply Compresso ist die konsequente Erweiterung der Compresso Connect Serie für Installationen mit 4 bar Sicherheitsventil und bis zu 400 kW Heizleistung. Die **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssysteme über das Internet.



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI 93-1, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: 4 bar  
Min. Arbeitsdruck, dpu min: 0,5 bar  
Max. Arbeitsdruck, dpu max: 3,5 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 70 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 5 °C

### Umgebungstemperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur T Amin: 5 °C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0.1$  bar

### Spannungsversorgung:

1 x 230V (-6 % + 10 %), 50/60 Hz

### Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

### Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

### Schalldruckpegel:

59 dB(A) /1 bar

### Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach MD 2006/42/EC, Annex II 1.A  
EMC-D. 2014/30/EU

### Ausdehnungsgefäß:

Das vormontierte Basisgefäß ist Teil der Steuereinheit TecBox Für mehr Information siehe: Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß.

## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

Das primäre Ausdehnungsgefäß ist Teil der Steuereinheit TecBox. Das optionale Erweiterungsgefäß wird ebenfalls in die TecBox montiert.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: 4 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C  
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C  
Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.  
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

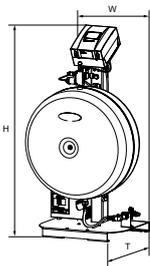
### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Compresso CD, CD...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

## TecBox-Steuereinheit, Simply Compresso 4 C2.1-80

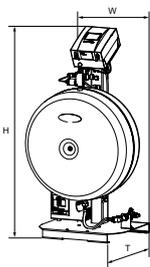


### Simply Compresso 4 C2.1-80 S

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar, ECO-night Modus.

1 Kompressor, 1 Überströmventil, 1 Basisgefäß.

Typ	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
4 C2.1-80 S	4	3,5	80	603	1107	481	39	0,3	301021-41011	101	1	6 098,60



### Simply Compresso 4 C2.1-80 SWM

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar, ECO-night Modus.

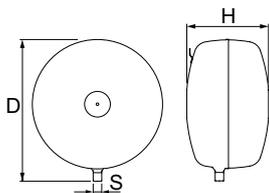
1 Kompressor, 1 Überströmventil, 1 Basisgefäß.

1 Wasserzähler und 1 Magnetventil für die Nachspeisung.

Typ	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
4 C2.1-80-SWM	4	3,5	80	603	1107	481	41	0,3	301021-41012	101	1	6 808,60

VN = Nennvolumen

## Erweiterungsgefäß



### Compresso CD...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss mit Simply Compresso TecBox, Montageset zur luftseitigen Verbindung mit Simply Compresso TecBox.

Typ	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>4 bar (PS)</b>									
CD 80.4 E	80	636	346 **)	16	R3/4	301021-41003	101	1	652,00

VN = Nennvolumen

\*\* ) Toleranz 0 / +35.

# Compresso Connect F

## Für Heizsysteme bis zu 4 MW und Kühlsysteme bis zu 6 MW

Compresso ist eine Präzisionsdruckhaltung mit Kompressoren für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Der bevorzugte Leistungsbereich ordnet sich zwischen der Druckhaltung mit Statico und Transfero ein. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssysteme über das Internet.



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Umgebungstemperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur  
TAmin: 5 °C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0.1$  bar

### Spannungsversorgung:

1 x 230V (-6 % + 10 %), 50/60 Hz

### Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

### Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

### Schalldruckpegel:

59 dB(A) /1 bar

### Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach  
MD 2006/42/EC, Annex II 1.A  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuereinheit.

Nur in Verbindung mit Compresso TecBox-Steuereinheit

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C

Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C

Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.  
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

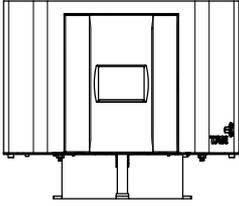
Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Compresso CG, CG...E: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

Compresso CU, CU...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

## TecBox-Steuereinheit, Compresso C 10.F Connect



### Compresso C 10.1 F Connect

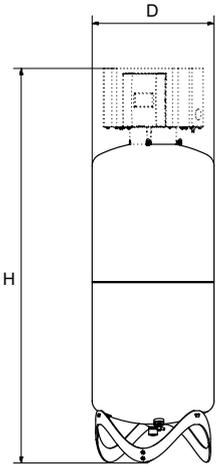
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	PeI [kW]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
C 10.1-3.75 F	3,75	370	315	370	14	0,6	810 1411	101	1	4 806,80
C 10.1-4 F	4	370	315	370	14	0,6	301020-90004	101	1	auf Anfrage
C 10.1-5 F	5	370	315	370	14	0,6	810 1413	101	1	4 806,80
C 10.1-6 F	6	370	315	370	14	0,6	810 1414	101	1	4 806,80

T = Tiefe des Gerätes

## Ausdehnungsgefäß



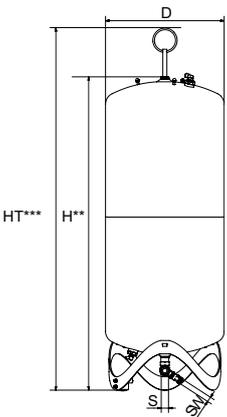
### Compresso CU

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>											
CU 200.6	200	6	500	1622	34	Rp1	G3/4	712 1000	101	1	3 535,60
CU 300.6	300	6	560	1753	40	Rp1	G3/4	712 1001	101	1	3 945,30
CU 400.6	400	6	620	1818	58	Rp1	G3/4	712 1002	101	1	4 370,20
CU 500.6	500	6	680	1914	67	Rp1	G3/4	712 1003	101	1	4 916,80
CU 600.6	600	5	740	1925	80	Rp1	G3/4	712 1004	101	1	5 462,40
CU 800.6	800	3,75	740	2418	98	Rp1	G3/4	712 1005	101	1	6 979,80

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist ( $PS \cdot VN \leq 3000 \text{ bar} \cdot \text{Liter}$ )



### Compresso CU...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung, Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefäße.

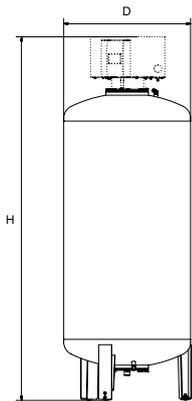
Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
CU 200.6 E	200	6	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000	101	1	2 777,20
CU 300.6 E	300	6	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001	101	1	3 187,00
CU 400.6 E	400	6	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002	101	1	3 611,70
CU 500.6 E	500	6	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003	101	1	4 157,70
CU 600.6 E	600	5	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004	101	1	4 704,20
CU 800.6 E	800	3,75	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	712 2005	101	1	6 221,60

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist ( $PS \cdot VN \leq 3000 \text{ bar} \cdot \text{Liter}$ )

\*\* ) Toleranz 0 / -100.

\*\*\* ) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird inklusive Hebeöse



### Compresso CG

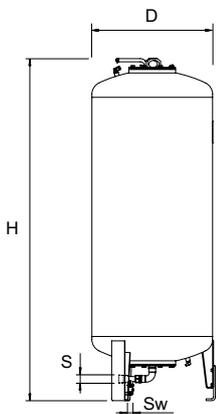
Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>											
CG 300.6	300	6	500	2086	140	Rp1	G3/4	712 1006	101	1	7 164,20
CG 500.6	500	6	650	2126	190	Rp1	G3/4	712 1007	101	1	7 093,20
CG 700.6	700	4,2	750	2156	210	Rp1	G3/4	712 1008	101	1	7 638,80

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*\*) Toleranz 0 / -100.



### Compresso CG...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Verschraubungsventil mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung und Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefäße. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
CG 300.6 E	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 2006	101	1	4 491,90
CG 500.6 E	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007	101	1	5 061,00
CG 700.6 E	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008	101	1	6 199,70

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*) Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird. Toleranz 0 / -100.

# Compresso Connect

## Für Heizsysteme bis zu 12 MW und Kühlsysteme bis zu 18 MW

Compresso ist eine Präzisionsdruckhaltung mit Kompressoren für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Der bevorzugte Leistungsbereich ordnet sich zwischen der Druckhaltung mit Statico und Transfero ein. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssysteme über das Internet.



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Für Anlagen nach EN 12828, SWKI 93-1, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40°C

Min. zulässige Umgebungstemperatur TAmin: 5°C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0.1$  bar

### Spannungsversorgung:

Compresso C10:

1 x 230 V (-6% + 10%), 50/60 Hz

Compresso C15:

1 x 230 V (-6% + 10%), 50 Hz

### Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

### Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

### Silent-run Compressors:

53-62 dB(A) / 1-10 bar

### Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach

MD 2006/42/EC, Annex II 1.A

EMC-D. 2014/30/EU

## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuereinheit.

Nur in Verbindung mit Compresso TecBox-Steuereinheit

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.

Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykollbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70°C

Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5°C

Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120°C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10°C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

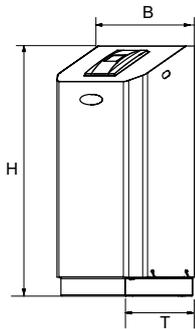
Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Compresso CG, CG...E: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

Compresso CU, CU...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

## TecBox-Steuereinheit, Compresso C 10 Connect

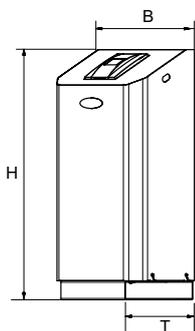


### Compresso C 10.1 Connect

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
C 10.1-6.0	6	520	1060	350	21	0,6	810 1424	101	1	5 044,90



### Compresso C 10.2 Connect

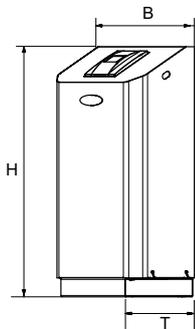
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

2 Kompressoren. Ventilblock mit 2 Überströmventilen und Sicherheitsventil. Schaltung zeitüberwacht und lastabhängig.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
C 10.2-6.0	6	520	1060	350	35	1,2	810 1464	101	1	6 866,80

T = Tiefe des Gerätes

## TecBox-Steuereinheit, Compresso C 15 Connect

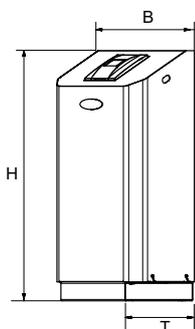


### Compresso C 15.1 Connect

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
C 15.1-6.0	6	520	1060	350	42	1,3	810 1434	101	1	9 789,20
C 15.1-10.0	10	520	1060	350	42	1,3	810 1435	101	1	9 789,20



### Compresso C 15.2 Connect

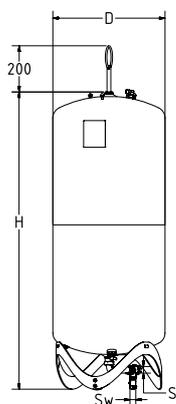
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

2 Kompressoren. Ventilblock mit 2 Überströmventilen und Sicherheitsventil. Schaltung zeitüberwacht und lastabhängig.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
C 15.2-6.0	6	520	1060	350	62	2,6	810 1474	101	1	16 708,40
C 15.2-10.0	10	520	1060	350	62	2,6	810 1475	101	1	16 708,40

T = Tiefe des Gerätes

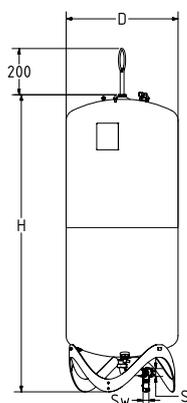
## Ausdehnungsgefäß



### Compresso CU

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
CU 200.6	200	6	500	1340	1565	34	Rp1	G3/4	712 1000	101	1	3 535,60
CU 300.6	300	6	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	712 1001	101	1	3 945,30
CU 400.6	400	6	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	712 1002	101	1	4 370,20
CU 500.6	500	6	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	712 1003	101	1	4 916,80
CU 600.6	600	5	740	1638	1873	80	Rp1	G3/4	712 1004	101	1	5 462,40
CU 800.6	800	3,75	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	712 1005	101	1	6 979,80



### Compresso CU...E

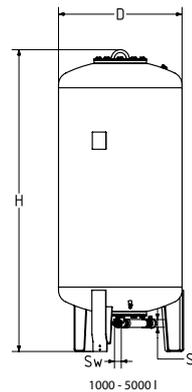
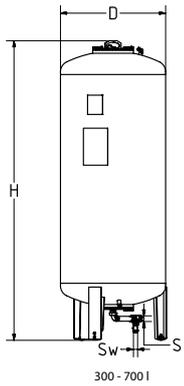
Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung, Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefäße.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
CU 200.6 E	200	6	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000	101	1	2 777,20
CU 300.6 E	300	6	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001	101	1	3 187,00
CU 400.6 E	400	6	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002	101	1	3 611,70
CU 500.6 E	500	6	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003	101	1	4 157,70
CU 600.6 E	600	5	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004	101	1	4 704,20
CU 800.6 E	800	3,75	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	712 2005	101	1	6 221,60

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI 93-1 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.



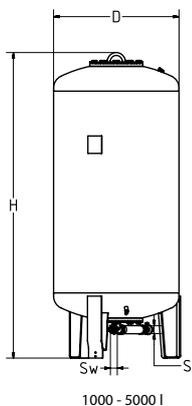
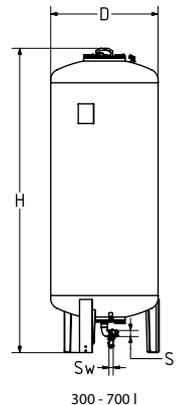
### Compresso CG

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
CG 300.6	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 1006	101	1	7 164,20
CG 500.6	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 1007	101	1	7 093,20
CG 700.6	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 1008	101	1	7 638,80
CG 1000.6	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 1009	101	1	9 532,20
CG 1500.6	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 1010	101	1	11 755,20
CG 2000.6	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 1015	101	1	33 122,90
CG 3000.6	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 1012	101	1	40 321,80
CG 4000.6	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 1013	101	1	52 808,80
CG 5000.6	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 1014	101	1	55 145,60
<b>10 bar (PS)</b>												
CG 300.10	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 3000	101	1	7 434,70
CG 500.10	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 3001	101	1	8 395,60
CG 700.10	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 3002	101	1	10 421,80
CG 1000.10	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 3003	101	1	23 471,60
CG 1500.10	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 3004	101	1	17 411,20
CG 2000.10	2000	-	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 3009	101	1	45 956,40
CG 3000.10	3000	-	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 3006	101	1	61 134,60

### Compresso CG...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Verschraubungsventil mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung und Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefäße. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.



Typ*	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
CG 300.6 E	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 2006	101	1	4 491,90
CG 500.6 E	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007	101	1	5 061,00
CG 700.6 E	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008	101	1	6 199,70
CG 1000.6 E	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 2009	101	1	7 710,30
CG 1500.6 E	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 2010	101	1	21 219,60
CG 2000.6 E	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 2015	101	1	32 417,20
CG 3000.6 E	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 2012	101	1	39 938,00
CG 4000.6 E	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 2013	101	1	51 566,00
CG 5000.6 E	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 2014	101	1	54 335,40
<b>10 bar (PS)</b>												
CG 300.10 E	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 4000	101	1	5 345,70
CG 500.10 E	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 4001	101	1	6 985,20
CG 700.10 E	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 4002	101	1	10 117,50
CG 1000.10 E	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 4003	101	1	23 587,80
CG 1500.10 E	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 4004	101	1	41 792,50
CG 2000.10 E	2000	-	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 4009	101	1	56 552,00
CG 3000.10 E	3000	-	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 4006	101	1	57 127,90

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI 93-1 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*) Ausführungen >10 bar und Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

# Compresso CX Connect

## Für Heizsysteme bis zu 4 MW und Kühlsysteme bis zu 6 MW

Compresso CX Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung mit externer Druckluftversorgung für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Der bevorzugte Leistungsbereich ordnet sich zwischen der Druckhaltung mit Statico und Transfero ein. Die neue BrainCube Connect Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Für Anlagen nach EN 12828, SWKI 93-1, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Umgebungstemperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C

Min. zulässige Umgebungstemperatur  
TAmin: 5 °C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung ± 0.1 bar

### Spannungsversorgung:

1 x 230V (-6 % + 10 %), 50/60 Hz

### Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

### Schutzart:

IP nach EN 60529  
IP 54

### Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach  
MD 2006/42/EC, Annex II 1.A  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuereinheit.

Nur in Verbindung mit Compresso TecBox-Steuereinheit

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.

Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykollbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C

Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C

Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

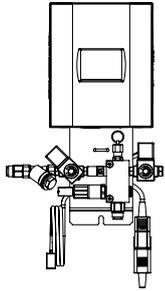
Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Compresso CG, CG...E: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

Compresso CU, CU...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

## TecBox-Steuereinheit, Compresso CX



### Compresso CX

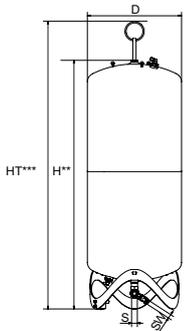
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar.

Für ölfreie Fremdluft. 1 Lufteinlass- und 1 Luftauslassventil.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
CX 80-6	6	275	392	190	6	0,1	30102130000	101	1	3 674,50
CX 80-10	10	275	392	190	6	0,1	30102130001	101	1	3 674,50
CX 80-16	16	275	392	190	6	0,1	30102130002	101	1	4 150,20

T = Tiefe des Gerätes

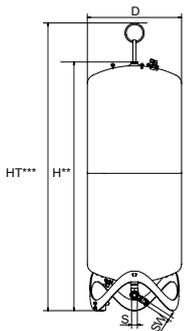
## Ausdehnungsgefäß



### Compresso CU

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H*	HT***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
CU 200.6	200	6	500	1340	1565	34	Rp1	G3/4	712 1000	101	1	3 535,60
CU 300.6	300	6	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	712 1001	101	1	3 945,30
CU 400.6	400	6	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	712 1002	101	1	4 370,20
CU 500.6	500	6	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	712 1003	101	1	4 916,80
CU 600.6	600	5	740	1638	1873	80	Rp1	G3/4	712 1004	101	1	5 462,40
CU 800.6	800	3,75	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	712 1005	101	1	6 979,80



### Compresso CU...E

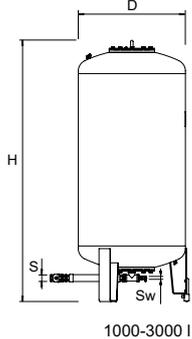
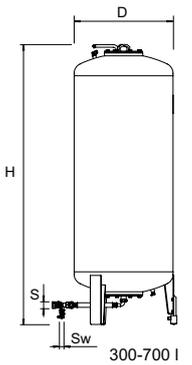
Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung, Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefäße.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	HT***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
CU 200.6 E	200	6	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000	101	1	2 777,20
CU 300.6 E	300	6	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001	101	1	3 187,00
CU 400.6 E	400	6	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002	101	1	3 611,70
CU 500.6 E	500	6	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003	101	1	4 157,70
CU 600.6 E	600	5	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004	101	1	4 704,20
CU 800.6 E	800	3,75	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	712 2005	101	1	6 221,60

VN = Nennvolumen

\*\* ) Toleranz 0 / -100.

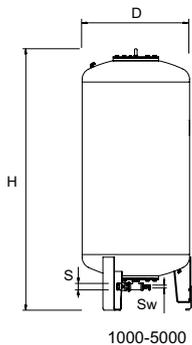
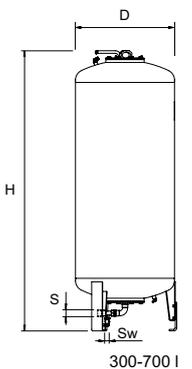
\*\*\* ) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird inklusive Hebeöse



### Compresso CG

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
CG 300.6	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 1006	101	1	7 164,20
CG 500.6	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 1007	101	1	7 093,20
CG 700.6	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 1008	101	1	7 638,80
CG 1000.6	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 1009	101	1	9 532,20
CG 1500.6	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 1010	101	1	11 755,20
CG 2000.6	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 1015	101	1	33 122,90
CG 3000.6	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 1012	101	1	40 321,80
CG 4000.6	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 1013	101	1	52 808,80
CG 5000.6	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 1014	101	1	55 145,60
<b>10 bar (PS)</b>												
CG 300.10	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 3000	101	1	7 434,70
CG 500.10	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 3001	101	1	8 395,60
CG 700.10	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 3002	101	1	10 421,80
CG 1000.10	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 3003	101	1	23 471,60
CG 1500.10	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 3004	101	1	17 411,20
CG 2000.10	2000	-	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 3009	101	1	45 956,40
CG 3000.10	3000	-	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 3006	101	1	61 134,60



### Compresso CG...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Verschraubungsventil mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung und Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefäße. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>6 bar (PS)</b>												
CG 300.6 E	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 2006	101	1	4 491,90
CG 500.6 E	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007	101	1	5 061,00
CG 700.6 E	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008	101	1	6 199,70
CG 1000.6 E	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 2009	101	1	7 710,30
CG 1500.6 E	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 2010	101	1	21 219,60
CG 2000.6 E	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 2015	101	1	32 417,20
CG 3000.6 E	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 2012	101	1	39 938,00
CG 4000.6 E	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 2013	101	1	51 566,00
CG 5000.6 E	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 2014	101	1	54 335,40
<b>10 bar (PS)</b>												
CG 300.10 E	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 4000	101	1	5 345,70
CG 500.10 E	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 4001	101	1	6 985,20
CG 700.10 E	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 4002	101	1	10 117,50
CG 1000.10 E	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 4003	101	1	23 587,80
CG 1500.10 E	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 4004	101	1	41 792,50
CG 2000.10 E	2000	-	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 4009	101	1	56 552,00
CG 3000.10 E	3000	-	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 4006	101	1	57 127,90

VN = Nennvolumen

\*) Ausführungen >10 bar und Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

# Transfero TV Connect

## Für Heizanlagen bis 8 MW und Kühlanlagen bis 13 MW

**2 in 1:** Die einzige Druckhaltestation mit integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung. Transfero TV Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung für Heiz- und Solarsysteme bis 8 MW und Kühlwassersysteme bis 13 MW. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssysteme über das Internet.



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C  
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur, Tamin: 5 °C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar

### Spannungsversorgung:

1 x 230 V (-/+ 10 %), 50 Hz

### Elektroanschlüsse:

1 Anschluss (inkl. Gegenstecker) für die Versorgungsspannung von 230 V (externe Sicherungen je nach Strombedarf und den geltenden elektrotechnischen Normen)  
4 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)  
1 Ein-/Ausgang RS 485  
1 Ethernet-RJ45-Anschluss  
1 USB-Hub-Anschluss

### Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

### Mechanische Anschlüsse:

Sin1/Sin2: Anschluss einströmende Medien G3/4"  
Sout: Anschluss ausströmende Medien G3/4"  
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"  
Sv: Anschluss Gefäß G1 1/4"

### Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt: C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®, Messing, Rotguss.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach MD 2006/42/EC, Annex II 1.A  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

Nur in Verbindung mit Transfero TecBox-Steuereinheit.  
Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuereinheit.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: 2 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C  
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C  
Für PED Anwendungen:  
Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.  
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

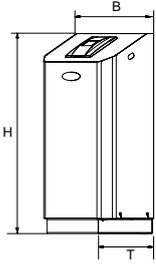
### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Transfervo TU, TU...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.  
Transfervo TG, TG...E: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

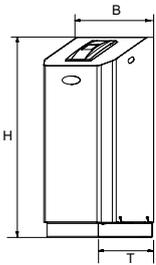
## TecBox-Steereinheit, Transfero TV Connect Heizungsanlage



### Transfero TV .1 E Connect

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung.  
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

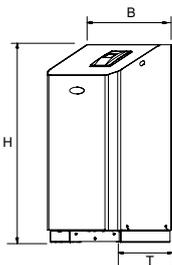
Typ	W	H	T	m	PeI	dpu	SPL	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
<b>10 bar (PS)</b>											
TV 4.1 E	500	920	530	42	0,75	1-2,5	~55*	811 1500	101	1	7 307,50
TV 6.1 E	500	920	530	44	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1501	101	1	7 341,90
TV 8.1 E	500	920	530	45	1,4	2-4,5	~55*	811 1502	101	1	8 319,40
TV 10.1 E	500	1300	530	50	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1503	101	1	9 315,80
<b>13 bar (PS)</b>											
TV 14.1 E	500	1300	530	69	1,7	5,5-10	~60*	811 1504	101	1	10 694,00



### Transfero TV .1 EH Connect

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.  
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

Typ	W	H	T	m	PeI	dpu	SPL	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
<b>10 bar (PS)</b>											
TV 4.1 EH	500	920	530	43	0,75	1-2,5	~55*	811 1510	101	1	7 600,70
TV 6.1 EH	500	920	530	46	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1511	101	1	7 710,80
TV 8.1 EH	500	920	530	47	1,4	2-4,5	~55*	811 1512	101	1	8 734,60
TV 10.1 EH	500	1300	530	52	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1513	101	1	9 776,70
<b>13 bar (PS)</b>											
TV 14.1 EH	500	1300	530	72	1,7	5,5-10	~60*	811 1514	101	1	11 145,20



### Transfero TV .2 EH Connect

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar. 2 Pumpen. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.  
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

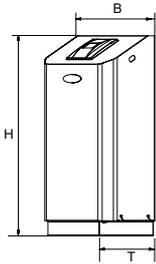
Typ	W	H	T	m	PeI	dpu	SPL	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
<b>10 bar (PS)</b>											
TV 4.2 EH	680	920	530	54	1,5	1-2,5	~55*	811 1520	101	1	11 990,30
TV 6.2 EH	680	920	530	57	2,2	1,5-3,5	~55*	811 1521	101	1	12 617,50
TV 8.2 EH	680	920	530	60	2,8	2-4,5	~55*	811 1522	101	1	14 572,70
TV 10.2 EH	680	1300	530	70	3,4	3,5-6,5	~60*	811 1523	101	1	16 546,50
<b>13 bar (PS)</b>											
TV 14.2 EH	680	1300	530	97	3,4	5,5-10	~60*	811 1524	101	1	18 501,80

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

## TecBox-Steereinheit, Transfero TV Connect Kühlanlage



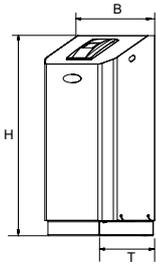
### Transfero TV .1 EC Connect

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0.2$  bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung.

1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

Typ	W	H	T	m	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
<b>10 bar (PS)</b>											
TV 4.1 EC	500	920	530	43	0,75	1-2,5	~55*	811 1530	101	1	9 432,10
TV 6.1 EC	500	920	530	45	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1531	101	1	9 535,80
TV 8.1 EC	500	920	530	46	1,4	2-4,5	~55*	811 1532	101	1	10 394,60
TV 10.1 EC	500	1300	530	51	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1533	101	1	11 649,10
<b>13 bar (PS)</b>											
TV 14.1 EC	500	1300	530	70	1,7	5,5-10	~60*	811 1534	101	1	12 866,50



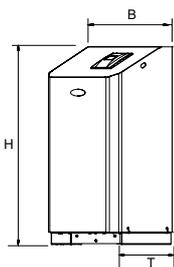
### Transfero TV .1 EHC Connect

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.

1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

Typ	W	H	T	m	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
<b>10 bar (PS)</b>											
TV 4.1 EHC	500	920	530	44	0,75	1-2,5	~55*	811 1540	101	1	9 719,30
TV 6.1 EHC	500	920	530	47	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1541	101	1	9 818,50
TV 8.1 EHC	500	920	530	48	1,4	2-4,5	~55*	811 1542	101	1	10 920,70
TV 10.1 EHC	500	1300	530	51	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1543	101	1	12 221,00
<b>13 bar (PS)</b>											
TV 14.1 EHC	500	1300	530	73	1,7	5,5-10	~60*	811 1544	101	1	13 512,10



### Transfero TV .2 EHC Connect

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar. 2 Pumpen. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.

1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

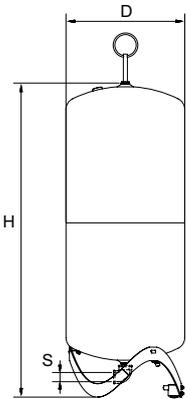
Typ	W	H	T	m	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
<b>10 bar (PS)</b>											
TV 4.2 EHC	680	920	530	55	1,5	1-2,5	~55*	811 1550	101	1	14 987,60
TV 6.2 EHC	680	920	530	58	2,2	1,5-3,5	~55*	811 1551	101	1	15 771,70
TV 8.2 EHC	680	920	530	61	2,8	2-4,5	~55*	811 1552	101	1	18 215,80
TV 10.2 EHC	680	1300	530	71	3,4	3,5-6,5	~60*	811 1553	101	1	20 678,40
<b>13 bar (PS)</b>											
TV 14.2 EHC	680	1300	530	98	3,4	5,5-10	~60*	811 1554	101	1	23 131,80

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

## Ausdehnungsgefäß, Transfero TU/TU...E



### Transfero TU

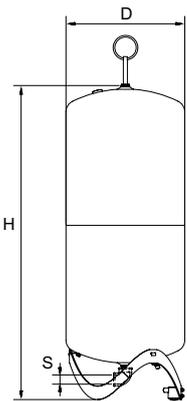
Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>2 bar (PS)</b>											
TU 200	200	2	500	1339	1565	36	Rp 1 1/4	713 1000	101	1	3 944,60
TU 300	300	2	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	713 1001	101	1	4 193,40
TU 400	400	2	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	713 1002	101	1	4 512,70
TU 500	500	2	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	713 1003	101	1	5 034,30
TU 600	600	2	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	713 1004	101	1	5 556,30
TU 800	800	2	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	713 1005	101	1	7 029,90

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist ( $PS \cdot VN \leq 3000 \text{ bar} \cdot \text{Liter}$ )

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird. Toleranz 0 / -100.



### Transfero TU ... E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss, Flexrohr und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

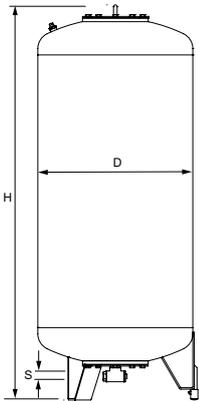
Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>2 bar (PS)</b>											
TU 200 E	200	2	500	1339	1565	35	Rp 1 1/4	713 2000	101	1	3 300,00
TU 300 E	300	2	560	1469	1690	40	Rp 1 1/4	713 2001	101	1	3 548,50
TU 400 E	400	2	620	1532	1760	57	Rp 1 1/4	713 2002	101	1	3 867,90
TU 500 E	500	2	680	1627	1868	67	Rp 1 1/4	713 2003	101	1	4 389,80
TU 600 E	600	2	740	1638	1873	75	Rp 1 1/4	713 2004	101	1	4 911,40
TU 800 E	800	2	740	2132	2360	98	Rp 1 1/4	713 2005	101	1	6 384,90

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist ( $PS \cdot VN \leq 3000 \text{ bar} \cdot \text{Liter}$ )

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird. Toleranz 0 / -100.

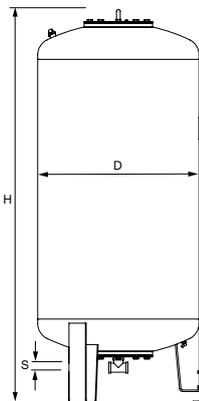
## Ausdehnungsgefäß, Transfero TG/TG...E



### Transfero TG

Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

Typ *	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>2 bar (PS)</b>											
TG 1000	1000	2	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	713 1006	101	1	9 327,50
TG 1500	1500	2	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	713 1007	101	1	10 968,10
TG 2000	2000	2	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	713 1012	101	1	17 432,50
TG 3000	3000	2	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	713 1009	101	1	20 494,20
TG 4000	4000	2	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	713 1010	101	1	28 760,00
TG 5000	5000	2	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	713 1011	101	1	30 574,70



### Transfero TG...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

Typ *	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>2 bar (PS)</b>												
TG 1000 E	1000	2	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	G3/4	713 2006	101	1	7 907,60
TG 1500 E	1500	2	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	G3/4	713 2007	101	1	10 395,70
TG 2000 E	2000	2	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	G3/4	713 2012	101	1	15 137,20
TG 3000 E	3000	2	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	G3/4	713 2009	101	1	19 862,40
TG 4000 E	4000	2	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	G3/4	713 2010	101	1	26 759,40
TG 5000 E	5000	2	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	G3/4	713 2011	101	1	28 666,00

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

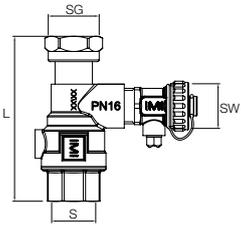
SW = Entleerung

\*) Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird. Toleranz 0 / -100.

## Kappenabsperrhahn für Druckspeichergefäß

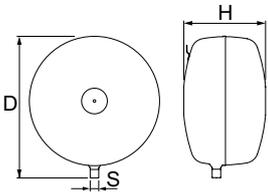


### Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluß an geeignete Ausdehnungsgefäße.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434	101	1	101,00
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436	101	1	148,50

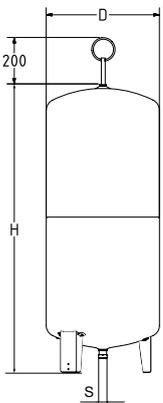
## Druckspeichergefäß



### Statico SD

Diskusform

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Transfero TV 4,6,8</b>											
SD 50.10	50	10	4	536	316**	12	R3/4	710 3005	101	25/4	374,70
<b>Transfero TV 10, 14 (psvs ≤ 10 bar)</b>											
SD 80.10	80	10	4	636	346**	16	R3/4	710 3006	101	12/4	525,90



### Statico SU

Zylinderform, zur Verwendung mit dem Transfero TV 14 (10 bar < psvs ≤ 13 bar).

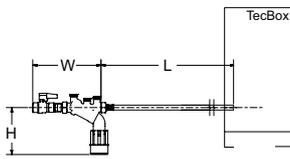
Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>												
SU 140.10	140	10	4	420	1274	1489	32	R3/4	710 3007	101	1	2 004,80

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*\* Toleranz 0 / +35.

## Pleno P Nachspeiseeinheiten



### Pleno P BA4 R

Hydraulik Einheit für die Wassernachspeisung mit Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM sowie in Kombination mit Pleno Refill Modulen. Bestehend aus Absperrventil, Rückschlagventil, Filter und Type BA Systemtrenner (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717.

Anschluss (Swm) G1/2.

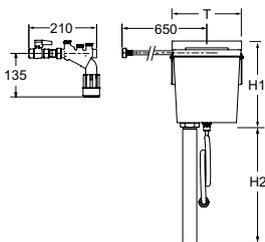
Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	101	1	1 036,80

\* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento V/VI und Transfero TV/TVI

\*\* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento Compact

\*\*\* Mit der Verwendung von Durchflussbegrenzer bei Aufbereitungskartuschen mit niedrigem Durchflussbeiwert

\*\*\*\* für die Kombination mit Pleno PX/PIX, siehe q(pw-pout) Diagramm im Pleno Connect Datenblatt



### Pleno P AB5 R

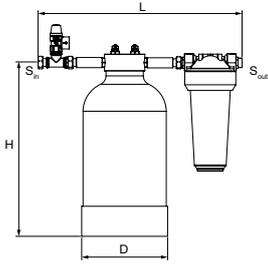
Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Systemtrenner Typ BA4 R (Schutzklasse 4) und einem Netztrennbehälter Pleno P AB5 (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717.

Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330	101	1	2 079,10

qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

## Pleno Refill



### Pleno Refill

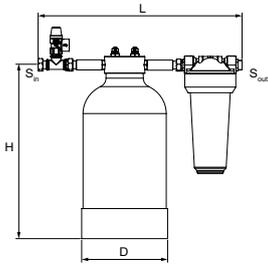
Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. 3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x ° dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210	103	1	1 417,50
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220	103	1	1 094,10
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230	103	1	1 162,30



### Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. 3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x ° dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260	103	1	2 045,70
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270	103	1	1 416,40

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

# Transfero TVI Connect

## Für Heizungssysteme mit höheren Drücken bis 8MW und Kältesysteme bis 13 MW

**2 in 1:** Die einzige Druckhaltestation mit integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung. Transfero TVI Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung für Heiz- und Solarsysteme mit höheren Drücken bis 8 MW und Kühlwassersysteme bis 13 MW. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssysteme über das Internet.



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 25 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C  
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur, Tamin: 5 °C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar

### Spannungsversorgung:

Leistungsteil: 3x400 V ( $\pm 10\%$ ) / 50 Hz (3P+PE)  
Steuerspannung: 230 V ( $\pm 10\%$ ) / 50 Hz (P+N+PE)

### Elektroanschlüsse:

Sicherungen bauseits entsprechend Leistungsanforderung und örtlichen Vorschriften  
4 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)  
1 Ein-/Ausgang RS 485  
1 Ethernet-RJ45-Anschluss  
1 USB-Hub-Anschluss  
Klemmleiste in PowerCube für direkte Verdrahtung.

### Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

### Mechanische Anschlüsse:

Sin1/Sin2: Anschluss einströmende Medien G3/4"  
Sout: Anschluss ausströmende Medien G3/4"  
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"  
Sv: Anschluss Gefäß G1 1/4"

### Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt: C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®, Messing, Rotguss.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach MD 2006/42/EC, Annex II 1.A  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

Nur in Verbindung mit Transfero TecBox-Steereinheit.  
Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steereinheit.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: 2 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C  
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C

Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.  
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Transfero TU, TU...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.  
Transfero TG, TG...E: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

## TecBox-Steereinheit, Transfero TVI Connect Heizungsanlage



### Transfero TVI.1 EH Connect

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorventile für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.  
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

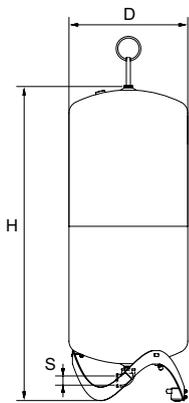
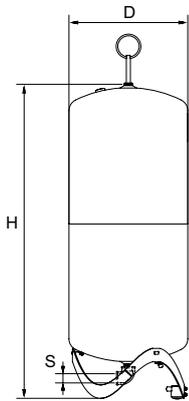
Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TVI 19.1 EH	570	1086	601	85	2,6	6,5-15,5	~60*	301032-80600	101	1	22 575,30
TVI 25.1 EH	570	1258	601	94	3,4	10,5-20,5	~60*	301032-80700	101	1	44 579,80

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

## Ausdehnungsgefäß, Transfero TU/TU...E



### Transfero TU

Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>2 bar (PS)</b>											
TU 200	200	2	500	1339	1565	36	Rp 1 1/4	713 1000	101	1	3 944,60
TU 300	300	2	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	713 1001	101	1	4 193,40
TU 400	400	2	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	713 1002	101	1	4 512,70
TU 500	500	2	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	713 1003	101	1	5 034,30
TU 600	600	2	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	713 1004	101	1	5 556,30
TU 800	800	2	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	713 1005	101	1	7 029,90

### Transfero TU ... E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss, Flexrohr und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

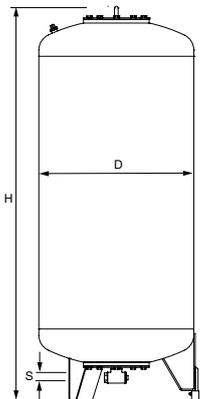
Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>2 bar (PS)</b>											
TU 200 E	200	2	500	1339	1565	35	Rp 1 1/4	713 2000	101	1	3 300,00
TU 300 E	300	2	560	1469	1690	40	Rp 1 1/4	713 2001	101	1	3 548,50
TU 400 E	400	2	620	1532	1760	57	Rp 1 1/4	713 2002	101	1	3 867,90
TU 500 E	500	2	680	1627	1868	67	Rp 1 1/4	713 2003	101	1	4 389,80
TU 600 E	600	2	740	1638	1873	75	Rp 1 1/4	713 2004	101	1	4 911,40
TU 800 E	800	2	740	2132	2360	98	Rp 1 1/4	713 2005	101	1	6 384,90

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird. Toleranz 0 / -100.

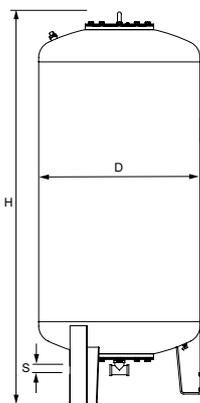
## Ausdehnungsgefäß, Transfero TG/TG...E



### Transfero TG

Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

Typ *	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>2 bar (PS)</b>											
TG 1000	1000	2	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	713 1006	101	1	9 327,50
TG 1500	1500	2	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	713 1007	101	1	10 968,10
TG 2000	2000	2	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	713 1012	101	1	17 432,50
TG 3000	3000	2	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	713 1009	101	1	20 494,20
TG 4000	4000	2	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	713 1010	101	1	28 760,00
TG 5000	5000	2	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	713 1011	101	1	30 574,70



### Transfero TG...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

Typ *	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>2 bar (PS)</b>												
TG 1000 E	1000	2	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	G3/4	713 2006	101	1	7 907,60
TG 1500 E	1500	2	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	G3/4	713 2007	101	1	10 395,70
TG 2000 E	2000	2	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	G3/4	713 2012	101	1	15 137,20
TG 3000 E	3000	2	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	G3/4	713 2009	101	1	19 862,40
TG 4000 E	4000	2	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	G3/4	713 2010	101	1	26 759,40
TG 5000 E	5000	2	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	G3/4	713 2011	101	1	28 666,00

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

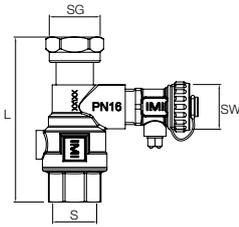
SW = Entleerung

\*) Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird. Toleranz 0 / -100.

## Kappenabsperrhahn für Druckspeichergefäß

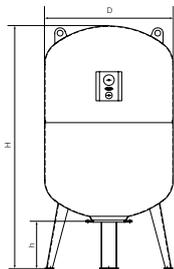


### Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluß an geeignete Ausdehnungsgefäße.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436	101	1	148,50

## Druckspeichergefäß



### Statico SH

Zylinderform

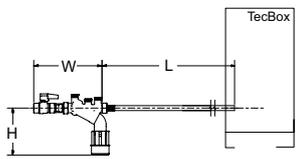
Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>25 bar (PS), 100°C (TS)</b>											
SH 150.25	150	20	4	500	1070	71	R1 1/4	301012-01300	101	1	2 051,00
SH 300.25	300	20	4	640	1323	126	R1 1/4	301012-01600	101	1	3 076,40

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*\*) Toleranz 0 / +35.

## Pleno P Nachspeiseeinheiten



### Pleno P BA4 R

Hydraulik Einheit für die Wassernachspeisung mit Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM sowie in Kombination mit Pleno Refill Modulen. Bestehend aus Absperrventil, Rückschlagventil, Filter und Type BA Systemtrenner (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717.

Anschluss (Swm) G1/2.

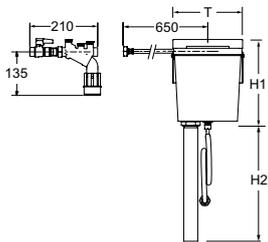
Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	101	1	1 036,80

\* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento V/VI und Transfero TV/TVI

\*\* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento Compact

\*\*\* Mit der Verwendung von Durchflussbegrenzer bei Aufbereitungskartuschen mit niedrigem Durchflussbeiwert

\*\*\*\* für die Kombination mit Pleno PX/PIX, siehe q(pw-pout) Diagramm im Pleno Connect Datenblatt



### Pleno P AB5 R

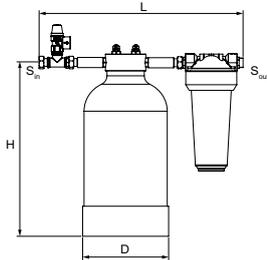
Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Systemtrenner Typ BA4 R (Schutzklasse 4) und einem Netztrennbehälter Pleno P AB5 (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717.

Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330	101	1	2 079,10

qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

## Pleno Refill



### Pleno Refill

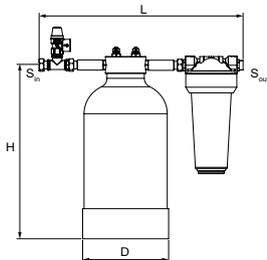
Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. 3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210	103	1	1 417,50
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220	103	1	1 094,10
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230	103	1	1 162,30



### Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung.

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260	103	1	2 045,70
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270	103	1	1 416,40

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

### Weitere Informationen

**Anlagenplanung:** Datenblatt Planung und Berechnung.

**Berechnungsprogramm:** HySelect

**Abkürzungen & Begriffe:** Datenblatt Planung und Berechnung.

**Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails:**

siehe Datenblätter Pleno, Zeparo und Zubehör

# Pleno Connect

## Druckhalteüberwachungs-Einrichtung

Druckhalteüberwachungs-Einrichtung im Sinne von EN 2828-4.7.4. Sie gewährleistet jederzeit die zur optimalen Funktion der Ausdehnungsgefäße notwendigen Wasservorlage. Bei Unterschreitung wird automatisch nachgespeist. Die elektronisch gesteuerte fillsafe-Nachspeiseüberwachung garantiert ein Höchstmass an Sicherheit.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953.

### Medien:

Eintritt: Frischwasser  
Austritt (Verbraucherseite): Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 65 °C (PX, PIX), 30 °C (PI9, PI9F)  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C  
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C

### Spannungsversorgung:

1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz

### Elektroanschlüsse:

**Pleno PIX, PI9(F):**  
Onsite Sicherungen je nach Strombedarf und den geltenden elektrotechnischen Normen  
4 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)  
1 Ein-/Ausgang RS 485  
1 Ethernet-RJ45-Anschluss  
1 USB-Hub-Anschluss

### Schutzart:

Pleno PX: IP 65  
Pleno PIX: IP 54  
Pleno PI9(F): IP 54

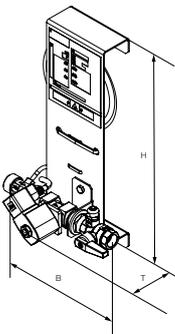
### Material:

Metallische Komponenten die mit dem Medium in Kontakt kommen:  
Stahl, Gusseisen, Edelstahl, Messing und Rotguss.

### Normen:

Pleno PIX, PI9(F):  
Gebaut nach MD 2006/42/EC, Annex II 1.A  
EMC-D. 2014/30/EU  
Pleno P BA4 R: EN1717 (Schutzart 4)

## TecBox-Stuereinheit, Pleno PX



### Pleno PX

Hydraulikeinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R.

Anschlussnennweite Eingang (Swm): G3/4"

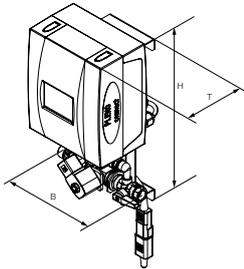
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
PX	10	198	356	150	1,5	0,02	1,4	301060-10011	101	1	1 109,00

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

## TecBox-Steuereinheit, Pleno PIX Connect



### Pleno PIX Connect

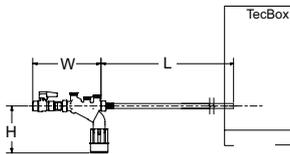
TecBox-Steuereinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R, BrainCube Regler.  
Anschlussnennweite Eingang (Swm): G3/4"  
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
PIX	10	198	392	190	4,3	0,04	1,4	301060-20001	101	1	3 363,30

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

## Schutzmodul für Nachspeisesysteme



### Pleno P BA4 R

Hydraulik Einheit für die Wassernachspeisung mit Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM sowie in Kombination mit Pleno Refill Modulen. Bestehend aus Absperrventil, Rückschlagventil, Filter und Type BA Systemtrenner (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717.

Anschluss (Swm) G1/2.

Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	101	1	1 036,80

qwm = Wassernachspeisemenge

\* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento V/VI und Transfero TV/TVI

\*\* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento Compact

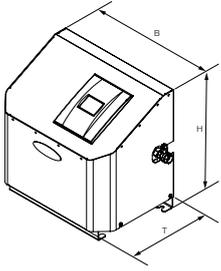
\*\*\* Mit der Verwendung von Durchflussbegrenzer bei Aufbereitungskartuschen mit niedrigem Durchflussbeiwert

\*\*\*\* für die Kombination mit Pleno PX/PIX, siehe q(pw-pout) Diagramm im Pleno Connect

Datenblatt

T = Tiefe des Gerätes

## TecBox-Steuereinheit, Pleno PI 9 F Connect



### Pleno PI 9.1 F Connect

TecBox-Steuereinheit. Nachspeisesystem mit Trennbehälter und Füllpumpe.  
 1 Pumpe, 1 Kontaktwasserzähler und integrierter Wandaufhängung.  
 Integrierter Trennbehälter Type AB5.  
 Anschlussnennweite Eingang (Swm): G1/2"  
 Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G3/4"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
PI 9.1 F	10	520	500	350	26,5	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-50002	101	1	5 578,70

T = Tiefe des Gerätes

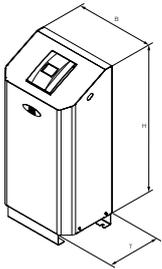
Pel = elektrischer Leistungsbedarf

dpu = Arbeitsdruckbereich

qwm = Nachspeisemenge

\*) Abhängig von den Drücken Swm und Sout

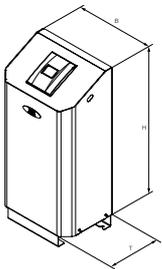
## TecBox-Steuereinheit, Pleno PI 9 Connect



### Pleno PI 9.1 Connect

TecBox-Steuereinheit. Nachspeisung mit Pumpen.  
 1 Pumpe, 1 Kontaktwasserzähler. Bodenaufstellung.  
 Integrierter Trennbehälter Type AB5.  
 Anschlussnennweite Eingang (Swm): G1/2"  
 Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G3/4"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
PI 9.1	10	520	1056	350	27,5	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-30003	101	1	6 436,90



### Pleno PI 9.2 Connect

TecBox-Steuereinheit. Nachspeisung mit Pumpe.  
 2 Pumpen (davon eine als Reservepumpe), 1 Kontaktwasserzähler. Bodenaufstellung.  
 Integrierter Trennbehälter Type AB5.  
 Anschlussnennweite Eingang (Swm): G1/2"  
 Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G3/4"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
PI 9.2	10	520	1056	350	38	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-40002	101	1	8 392,90

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

dpu = Arbeitsdruckbereich

qwm = Nachspeisemenge

\*) Abhängig von den Drücken Swm und Sout

## Pleno Refill 6000, 12000 / Pleno Refill Demin 2000, 4000

Einheiten für alle Anwendungen außer der Verwendung mit Transfero Connect und Vento Connect

### Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect.

Einheiten für alle Anwendungen auch für Transfero Connect und Vento Connect bei Verwendung der Durchflussdrossel. Die Drossel liegt jedem Transfero/Vento Connect bei.

### Enthärtungsarmatur mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer.

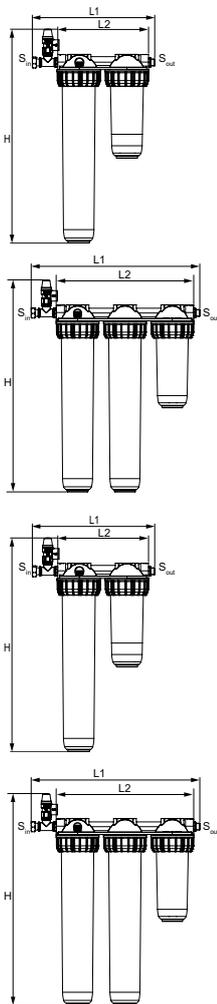
Typ	Kapazität l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill 6000 Filter	6000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,6	813 3010	103	1	544,00
Refill 12000 Filter	12000	G3/4	G3/4	644	513	420	8,3	813 3011	103	1	742,10

### Armatur für demineralisiertes Wasser mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer. Entspricht der SWKI-BT-102-1.

Typ	Kapazität l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill Demin 2000 2000 filter	2000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,6	813 3015	103	1	527,20

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

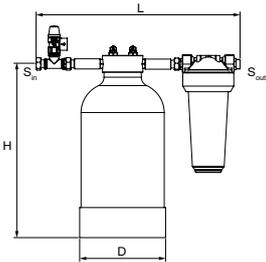


## Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

Einheiten für alle Anwendungen einschließlich der Verwendung mit Transfero Connect und Vento Connect

### Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfällung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect.



### Enthärtungsarmatur

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

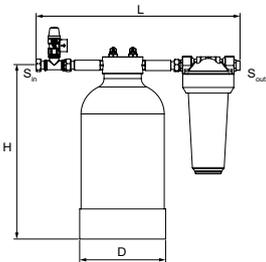
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x ° dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210	103	1	1 417,50
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220	103	1	1 094,10
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230	103	1	1 162,30

### Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfällung.



### Armatur für demineralisiertes Wasser

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x ° dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260	103	1	2 045,70
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270	103	1	1 416,40

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

# Pleno Refill

## Module für Enthärtung oder Demineralisierung von Ergänzungswasser

Module zur Enthärtung des Ergänzungswassers nach VDI 2035 Bl.1 / SWKI-BT-102-1 / ÖNORM H5195-1 zum Schutz vor Steinbildung in Wärmeerzeugern und Warmwasserheizungsanlagen ohne Aluminiumkomponenten. Für Anlagen mit Aluminiumkomponenten steht eine Version mit Demineralisierung zur Verfügung. Fix montierte Kombination von Enthärtungsarmatur, komplett mit einer tauschbaren Kartusche mit hochwertigem Ionentauscherharz, sowie optional einem 25 µm Feinfilter.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Für Anlagenwasser nach VDI 2035-1, SWKI-BT-102-1 oder ONORM H5195-1.

### Funktionen:

Enthärten/Demineralisierung des Ergänzungswassers, optional Filterung.

### Dimensionen:

Alle Modelle: DN 20

### Anschluss:

Eingang:  
3/4" freilaufende Mutter, flachdichtend.  
Ausgang:  
3/4" Außengewinde, flachdichtend.

### Druck:

Nenndruck: PN 8  
Max. Brauchwasserzulaufdruck: 8 bar  
Min. Brauchwasserzulaufdruck: 2 bar (über Anlagendruck)

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 45 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 5 °C

### Max. Durchflussmenge:

Demin 2000/4000 und Enthärtung 6000/12000:  
240 l/h begrenzt durch Drossel  
Refill 16000 = 1500 l/h  
Refill 36000 = 1900 l/h  
Refill 48000 = 2800 l/h  
Refill Demin 13500 = 1000 l/h  
Refill Demin 18000 = 1800 l/h

### Werkstoffe:

Pleno Refill 6000/12000,  
Pleno Refill Demin 2000/4000:  
Filterkopf und Verschraubung:  
Verstärktes PP  
Gehäuse: PET  
Anschlussmuffe: Messing  
Patrone: PS  
Filter Einsatz 25µm: PP  
Verbindungsstücke: Messing  
O-Ringe und Dichtungen: EPDM

Pleno Refill 16000/36000/48000, Pleno Refill Demin 13500/18000:  
Kartusche: HDPE, FRP, Nylon, PP  
Head: PVC-U  
Filterkopf und Verschraubung:  
Verstärktes PP  
Filtergehäuse: PET  
Anschlussmuffe: Messing  
Filter Einsatz 25µm: PP  
Verbindungsstücke: Messing  
O-Ringe und Dichtungen: EPDM

### Kapazität pro Kartusche:

Enthärtung:

6000 l x °dH 10680 l x °fH  
12000 l x °dH 21360 l x °fH  
16000 l x °dH 28500 l x °fH  
36000 l x °dH 64000 l x °fH  
48000 l x °dH 85000 l x °fH  
Demineralisierung:

2000 l x °dH 3560 l x °fH  
4000 l x °dH 7120 l x °fH  
13500 l x °dH 24000 l x °fH  
18000 l x °dH 32000 l x °fH

### Kennzeichnung:

IMI Pneumatex Pleno Refill

### Farbe:

Gehäuse: blau  
Kartusche: transparent

### Zubehör:

Sicherheitsventil 8 bar (Prüfkennzeichen „F“) für Eigenschutz.

### Standard:

Erfüllt die VDI 2035 T 1, SWKI-BT-102-1 (Version Demin) und ÖNORM H 5195 -1.

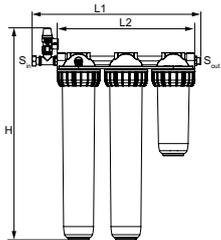
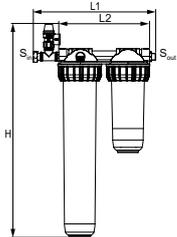
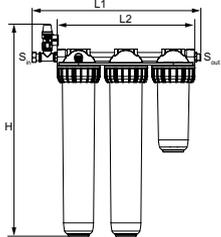
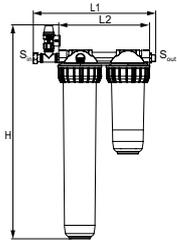
## Pleno Refill 6000, 12000 / Pleno Refill Demin 2000, 4000

### Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect. Einheiten für alle Anwendungen auch für Transfero Connect und Vento Connect bei Verwendung der Durchflussdrossel. Die Drossel liegt jedem Transfero/Vento Connect bei.

### Enthärtungsarmatur mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer.



Typ	Kapazität l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill 6000 Filter	6000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,6	813 3010	103	1	544,00
Refill 12000 Filter	12000	G3/4	G3/4	644	513	420	8,3	813 3011	103	1	742,10

### Armatur für demineralisiertes Wasser mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer. Entspricht der SWKI-BT-102-1.

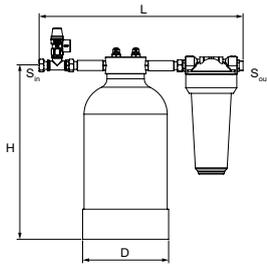
Typ	Kapazität l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill Demin 2000 filter	2000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,6	813 3015	103	1	527,20
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G3/4	644	513	420	8,3	813 3016	103	1	1 131,50

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

### Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfällung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect.



### Enthärtungsarmatur

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nenndruck: PS 8

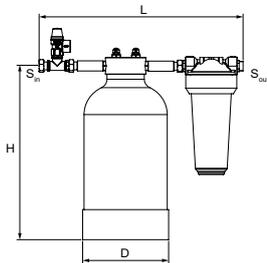
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210	103	1	1 417,50
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220	103	1	1 094,10
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230	103	1	1 162,30

### Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfällung.



### Armatur für demineralisiertes Wasser

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nenndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

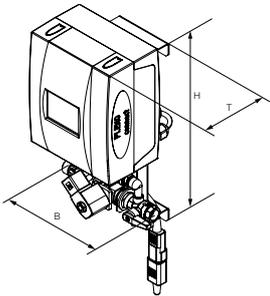
Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Entspricht der SWKI-BT-102-1.

Typ	Kapazität l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260	103	1	2 045,70
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270	103	1	1 416,40

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## Pleno P/PI für Pleno Refill



### Pleno PIX Connect

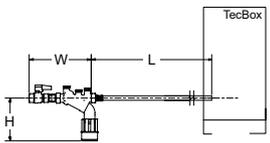
TecBox-Steuereinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R, BrainCube Regler.  
Anschlussnennweite Eingang (Swm): G3/4"  
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
PIX	10	198	392	190	4,3	0,04	1,4	301060-20001	101	1	3 363,30

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

## Pleno P Nachspeiseeinheit für Transfero Connect und Vento Connect



### Pleno P BA4 R

Hydraulik Einheit für die Wassernachspeisung mit Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM sowie in Kombination mit Pleno Refill Modulen. Bestehend aus Absperrventil, Rückschlagventil, Filter und Typ BA Systemtrenner (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717.

Anschluss (Swm) G1/2.

Typ	PS [bar]	W	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	101	1	1 036,80

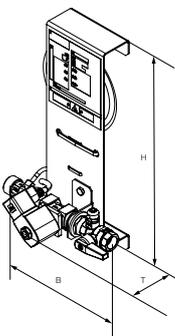
qwm = Wassernachspeisemenge

\* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento V/VI und Transfero TV/TVI

\*\* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento Compact

\*\*\* Mit der Verwendung von Durchflussbegrenzer bei Aufbereitungskartuschen mit niedrigem Durchflussbeiwert

\*\*\*\* für die Kombination mit Pleno PX/PIX, siehe q(pw-pout) Diagramm im Pleno Connect Datenblatt



### Pleno PX

Hydraulikeinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R.

Anschlussnennweite Eingang (Swm): G3/4"

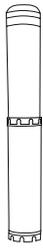
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
PX	10	198	356	150	1,5	0,02	1,4	301060-10011	101	1	1 109,00

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

## Ersatzkartuschen



### Ersatzkartusche für Enthärtungsmodul 6000 / 12000

für die Module der Typ 12000 sind zwei Kartuschen erforderlich

Funktion: Enthärtung

Typ	Colour	Länge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6000	Transparent	510	813 3101	103	1	105,00

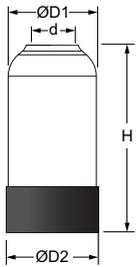


### Ersatzkartusche für Entsalzungsmodul 2000 / 4000

für die Module der Type 4000 sind zwei Kartuschen erforderlich

Funktion: Entsalzung

Typ	Colour	Länge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2000 Demin	Blue/transparent	510	813 3102	103	1	129,30

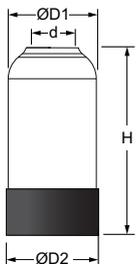


### Ersatzkartusche für Enthärtungsmodul 16000/36000/48000

Für den Austausch der Enthärtungskartusche, wenn die Kapazitätsgrenze erreicht ist oder nach spätestens 2 Jahren.

Funktion: Enthärtung

Typ	Kapazität l x °dH	d	D1	D2	H	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill 16000	16000	G2 1/2	188	195	346	6,7	813 3211	103	1	672,80
Refill 36000	36000	G2 1/2	212	220	442	10,6	813 3221	103	1	619,90
Refill 48000	48000	G2 1/2	264	270	428	13,8	813 3231	103	1	687,40

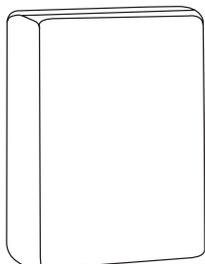


### Kartusche Vollentsalzung für Vollentsalzungsmodul 13500/18000

Für den Austausch der Vollentsalzungskartusche, wenn die Kapazitätsgrenze erreicht ist oder nach spätestens 2 Jahren.

Funktion: Entsalzung

Typ	Kapazität l x °dH	d	D1	D2	H	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill 13500	13500	G2 1/2	212	220	442	10,6	813 3261	103	1	1 010,60
Refill 18000	18000	G2 1/2	264	270	428	13,8	813 3271	103	1	1 231,90

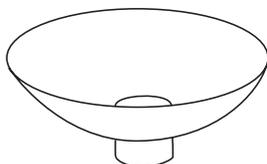


### Harz in Nachfüllbeuteln für Refill Demin 13500/18000

Zum Austausch des Harzes nach 2 Gebrauchsjahren oder wenn die Kapazitätsgrenze erreicht ist.

Funktion: Entsalzung

Typ	Kapazität l x °dH	L	B	H	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Resin 13500	13500	480	330	110	6,75	304010-70103	104	1	230,80
Resin 18000	18000	480	330	130	9,0	304010-70104	104	1	967,00

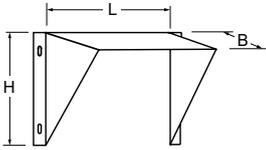


### Trichter für Demineralisierungs-Hydraulikeinheit

Ermöglicht das verschüttungsfreie Austauschen und Nachfüllen des Harzes in Refill Demin 13500/18000 Hydraulikeinheiten.

Typ	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Trichter	304010-70105	104	1	26,40

## Zubehör



### Konsole zur Wandmontage

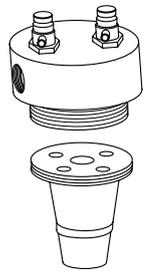
Typ	L	H	B	m [kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
CW	300	200	300	1,3	813 3113	103	1	257,00



### Ersatzfiltereinsatz

Funktion: Filterung

Typ	Maschenweite	Länge	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25	25 µm	250	813 3111	103	1	32,80



### Ersatzkopf für Pleno Refill

Mit Obersieb. Um bei Bedarf auf die neue Kopfversion aufzurüsten.

Typ	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Pleno Refill	304010-70102	104	1	232,20

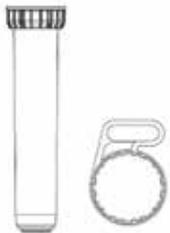


### 10" Filtergehäuse Pleno Refill Ersatzteil Set

Für die Pleno Refill Module 2000, 4000, 6000 und 12000

Set: 10" Filtergehäuse, O-Ring, Überwurf (blau), Montageschlüssel (schwarz)

Typ	D	H	m [kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Pleno Refill Ersatzteil Set Filtergehäuse 10"	132	240	0,9	813 3115	103	1	92,20



### 20" Filtergehäuse Pleno Refill Ersatzteil Set

Für die Pleno Refill Module 2000, 4000, 6000 und 12000

Set: 20" Filtergehäuse, O-Ring, Überwurf (blau), Montageschlüssel (schwarz)

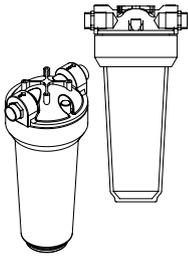
Typ	D	H	m [kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Pleno Refill Ersatzteil Set Filtergehäuse 20"	132	495	1,1	813 3116	103	1	103,50



### Sicherheitsventil 1/2"

8 bar Sicherheitsventil und allen dargestellten Komponenten.

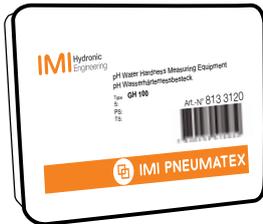
Typ	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1/2" Sicherheitsventil	813 3117	103	1	152,30



### Komplette Filtereinheit

Für die Module der Typ 1600, 3600, 4800, und Demin 13500 und 18000.

Typ	D	H	m [kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Filter 3/4" - 25 µm	140	315	1,1	813 3110	103	1	120,90

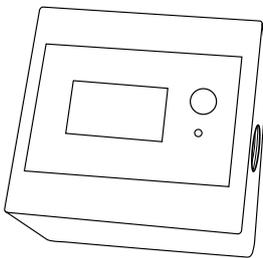


### Wasserhärtemessbesteck

für ca. 100 Messungen.

Funktion: Bestimmung der Wasserhärte in °dH.

Typ	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
GH 100	813 3120	103	1	94,00



### Elektronischer Wassermesser mit Countdown zur manuellen Nachspeisung

Der Wasserzähler zählt vom eingestellten Wert bis auf 0, hat er diesen erreicht blinkt die Anzeige und das Gerät gibt ein akustisches Signal. Ein Störkontakt kann das 24 V Signal an eine zentrale Leittechnik weitergeben. Der Wasserzähler kann auch Minuswerte anzeigen.

Einstellbereich: 0 - 99999 l

Durchfluss: 2 - 15 l/min

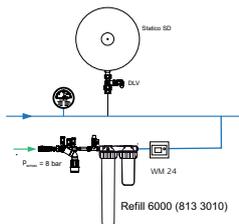
Typ	Spannung	Anschluss	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
WM 24 V	24 V DC	3/8"	813 3121	103	1	330,60

### Netzgerät 230 V 24 V DC

Typ	Eingang	Ausgang	Leistung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
NG	230 V AC	24 V DC	15 Watt	813 3123	103	1	213,40

### Manuelle Nachspeisung mit elektronischem Wasserzähler

Der Kugelhahn wird manuell geöffnet, wenn der Systemdruck unter dem minimalen Grenzwert gefallen ist. Auf dem Wasserzähler wird bei der Inbetriebnahme die max. Nachspeisemenge der Kartusche eingegeben. Bei Erreichung des Grenzwertes erfolgt ein akustisches Signal und die Anzeige blinkt. Die Kartusche ist dann zu wechseln.



# Aquapresso

## Druckstabilisierung für Trinkwasser

Druckausdehnungsgefäße mit festem Gaspolster für Trinkwassersysteme. Legendär ist die airproof-Butylblase aus speziellem, trinkwassergeeignetem Butylkautschuk. Mit der optionalen Volldurchströmung bieten die Gefäße einen einzigartigen Hygienestandard.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Trinkwassererwärmungsanlagen,  
Druckerhöhungsanlagen, max.  
Chloridgehalt 125 mg/l (70 °C), 250 mg/l  
(45 °C).

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel  
Vordruck (min. pressure, P0)  
Werkseinstellung: 4 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C  
Max. zulässige Blasentemperatur,  
TB: 70 °C  
Min. zulässige Blasentemperatur,  
TBmin: 5 °C

### Werkstoffe:

Stahl und Farbe Beryllium.  
Alle metallische wasserberührenden  
Teile aus Edelstahl.  
- Airproof-Butylblase nach EN 13831  
und IMI Pneumatex-Werksnorm.  
- Airproof-Butylblase nach EN 13831  
und IMI Pneumatex-Werksnorm,  
tauschbar (AG).  
- Hydrowatch zur Dichtheitskontrolle der  
Blase (ADF, AUF).  
- Flowfresh-Volldurchströmung (ADF,  
AUF).  
- Endoskopische Besichtigungsöffnung  
(AU, AUF), zwei Flanschöffnungen für  
innere Prüfungen (AG).  
- Sinusring für stehende Montage  
und einfachen Transport (AU, AUF).  
Füsse für stehende Montage (AG).  
Aufhängelasche zur einfachen  
Montage (AD, ADF).

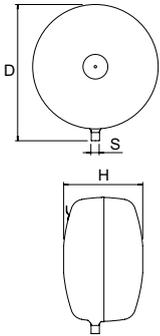
### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

## Artikel

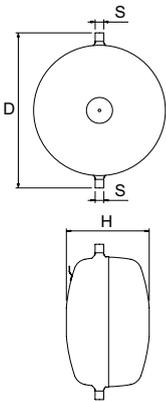


### Aquapresso AD

Diskusform.

Montage mit Anschluss unten.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>									
AD 8.10	8	10	314	166	3,8	R1/2	711 1000	102 108/18	202,00
AD 12.10	12	10	352	201	5,1	R1/2	711 1001	102 60/12	214,70
AD 18.10	18	10	393	224	6,5	R3/4	711 1002	102 50/10	254,10
AD 25.10	25	10	436	251	8,2	R3/4	711 1003	102 39/6	293,50
AD 35.10	35	10	485	280	10,1	R3/4	711 1004	102 32/8	367,00
AD 50.10	50	10	536	317	12,6	R1	711 1005	102 25/4	495,30
AD 80.10	80	10	636	347	16,9	R1	711 1006	102 12/4	672,20



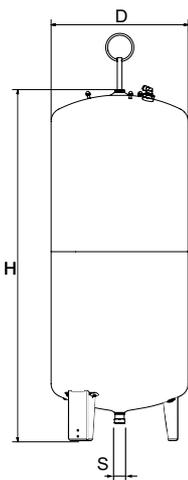
### Aquapresso ADF

Diskusform.

Montage mit Anschluss oben und unten.

Flowfresh-Volldurchströmung.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	S	VD [m³/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>										
ADF 8.10	8	10	345	166	4	2x R1/2	0,6	711 2000	102 108/18	286,30
ADF 12.10	12	10	386	201	5,3	2x R1/2	0,6	711 2001	102 60/12	321,40
ADF 18.10	18	10	430	224	6,6	2x R3/4	1,0	711 2002	102 50/10	353,50
ADF 25.10	25	10	472	251	8,5	2x R3/4	1,0	711 2003	102 39/6	403,40
ADF 35.10	35	10	521	280	10,4	2x R3/4	1,0	711 2004	102 32/8	489,00
ADF 50.10	50	10	587	317	13	2x R1	1,7	711 2005	102 25/4	647,80
ADF 80.10	80	10	687	347	17,4	2x R1	1,7	711 2006	102 12/4	855,60



### Aquapresso AU

Schlanke, zylindrische Bauform.

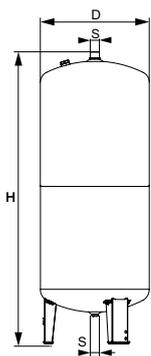
Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>										
AU 140.10	140	10	420	1274	1321	33	R1 1/4	711 1007	102 1	2 599,60
AU 200.10	200	10	500	1330	1364	41	R1 1/4	711 1008	102 1	3 085,70
AU 300.10	300	10	560	1451	1489	60	R1 1/4	711 1009	102 1	3 605,00
AU 400.10	400	7,5	620	1499	1559	70	R1 1/4	711 1010	102 1	4 006,10
AU 500.10	500	6	680	1588	1657	90	R1 1/4	711 1011	102 1	4 388,20
AU 600.10	600	5	740	1596	1670	108	R1 1/4	711 1012	102 1	5 045,90

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI 93-1 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

\*) VPE 108/18 = 108 Stück je Palette. 18 Stück mindestens je Palettenreihe.

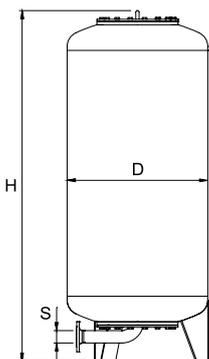
\*\*) Toleranz 0 / +35.



### Aquapresso AUF

Schlanke, zylindrische Bauform.  
Flowfresh-Volldurchströmung.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H	H***	[kg]	S	VD [m³/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>												
AUF 140.10	140	10	420	1274	1378	34	2x R1 1/4	7,3	711 2007	102	1	2 933,10
AUF 200.10	200	10	500	1330	1387	42	2x R1 1/4	7,3	711 2008	102	1	3 424,90
AUF 300.10	300	10	560	1451	1515	61	2x R1 1/4	7,3	711 2009	102	1	3 941,20
AUF 400.10	400	7,5	620	1499	1584	71	2x R1 1/4	7,3	711 2010	102	1	4 342,10
AUF 500.10	500	6	680	1588	1681	91	2x R1 1/4	7,3	711 2011	102	1	4 719,80



### Aquapresso AG

Schlanke, zylindrische Bauform.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	H***	[kg]	S EN 1092-1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>											
AG 700.10	700	4,2	750	1901	1936	250	DN 50	711 1013	102	1	26 956,20
AG 1000.10	1000	3	850	2070	2126	340	DN 65	711 1014	102	1	44 521,50
AG 1500.10	1500	2	1016	2253	2328	460	DN 65	711 1015	102	1	55 251,00
AG 2000.10	2000	-	1016	2773	2826	760	DN 80	711 1020	102	1	37 477,50
AG 3000.10	3000	-	1300	2871	2955	920	DN 80	711 1017	102	1	77 510,10
<b>16 bar (PS)</b>											
AG 300.16	300	10	500	1824	1839	180	DN 50	711 3000	102	1	16 700,20
AG 500.16	500	6	650	1879	1906	250	DN 50	711 3001	102	1	44 042,60
AG 1000.16	1000	3	850	2256	2159	390	DN 65	711 3003	102	1	55 932,90
AG 1500.16	1500	2	1016	2792	2331	520	DN 65	711 3004	102	1	62 953,60
AG 2000.16	2000	-	1016	2898	2845	840	DN 80	711 3009	102	1	61 478,40
AG 3000.16	3000	-	1300	2998	2982	1000	DN 80	711 3006	102	1	94 339,40

VN = Nennvolumen

PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI 93-1 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)

# Zeparo Cyclone

## Automatische Schmutz- und Magnetitabscheider für horizontalen und vertikalen Einbau

Komplettprogramm zur Abscheidung von Schlamm und Magnetit in Heiz- und Kühlwassersystemen. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Die neu entwickelte Cyclone-Technologie verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar  
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Gehäuse: Messing  
Cyclone-Einsatz: PPS Ryton  
Dichtungen: EPDM

### Kennzeichnung:

Gehäuse: PN, DN und Durchflusspfeil.  
Etikett mit TS und TSmin.

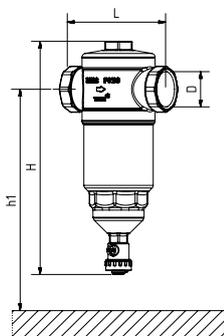
### Transport und Lagerung:

In trockenen Räumen

### Magnete und Wärmedämmung

Magnet: NdFeB mit Ni-Cu-Ni  
Abdeckung/Schutz gegen Rost.  
Wärmedämmung: Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.  
Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.  
Brandklasse B2 gemäss DIN 4102 und E gemäß EN 13501-1.  
Max. zulässige Temperatur: 110 °C.  
Min. zulässige Temperatur: 6-8 °C (über dem Taupunkt).

## Zeparo Cyclone Dirt ZCD – Abscheider, Ausführung Dirt für Schlammartikel



### Zeparo Cyclone ZCD

Waagerechter und senkrechter Einbau.

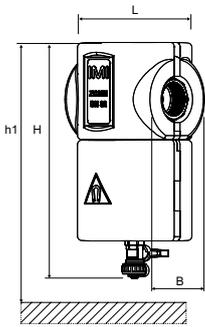
Innengewinde nach ISO 228. DN 20 Gewindelänge nach ISO 7/1.

Typ	H	h1	L	$q_{nom}$ [m³/h]	$q_{max}$ [m³/h]	m [kg]	D	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZCD 20 *	201	305	100	1,18	2,3	1,3	G3/4	789 7420	103	1	154,40
ZCD 25	201	305	100	1,47	3,8	1,3	G1	789 7425	103	1	171,70
ZCD 32	258	355	122	3,18	7,2	2,2	G1 1/4	789 7432	103	1	233,30
ZCD 40	310	400	158	4,75	10,2	3,7	G1 1/2	789 7440	103	1	279,90
ZCD 50	310	400	160	6,88	16,0	3,9	G2	789 7450	103	1	347,30

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.

$q_{max}$  berechnet mit maximaler Durchflussgeschwindigkeit in der Rohrleitung von 2 m/s.

## Zeparo Cyclone ZCDM Sets



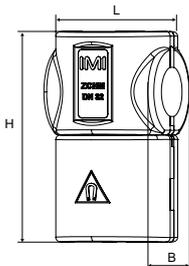
### ZCD + ZCHM

Waagerechter und senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	L	B [mm]	m [kg]	D	Anzahl Magnete	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20 *	213,5	305	100	110	1,4	G3/4	4	789 7520	103	1	266,80
25	213,5	305	100	110	1,4	G1	4	789 7525	103	1	283,80
32	269,5	355	122	132	2,4	G1 1/4	4	789 7532	103	1	376,60
40	327,2	400	158	160,5	3,9	G1 1/2	6	789 7540	103	1	504,10
50	327,2	400	160	160,5	4,2	G2	6	789 7550	103	1	571,60

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.  
 $q_{\max}$  berechnet mit maximaler Durchflussgeschwindigkeit in der Rohrleitung von 2 m/s.

## Zubehör



### Magnete und Wärmedämmung ZCHM

Die Isolierung mit Magneten kann am Zeparo Cyclone ohne Entleerung des Systems montiert werden.

Typ	Dimension	H	L	B	** m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZCHM 20-25	DN 20-25	175	108	110	4 0,126	787 7425	103	1	112,60
ZCHM 32	DN 32	232	132	134	4 0,189	787 7432	103	1	143,80
ZCHM 40-50	DN 40-50	289	158,5	160,5	6 0,310	787 7450	103	1	224,80

\*\*\*) Anzahl Magnete

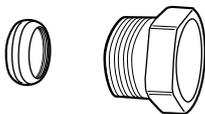
Um Zeparo Cyclone mit Magnet auszuwählen, muss der Zeparo Cyclone ZCD und die Isolierung mit Magnet ZCHM in derselben Dimensionierung bestellt werden, oder es kann das Set ZCDM verwendet werden.

### Kompressionskupplung KOMBI

Max. 100 °C

(Weitere Informationen siehe Katalogblatt KOMBI).

Als Stützhülse sollte verwendet werden: TA 320 für Kupferrohre und TA 321 für Stahlrohre.



Außengewinde der Druckschraube	Für Rohrdurch- messer	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4	15	53 235-117	345	100	24,60
G3/4	18	53 235-121	345	100	16,20
G3/4	22	53 235-123	345	100	16,20

# Zeparo ZT turnable

**Drehbare Abscheider Mikroblasen, Schlamm, kombiniert**  
 Komplettprogramm zur Entlüftung sowie Abscheidung von Mikroblasen, Schlamm, Luft und Magnetit in Heiz- und Kühlwassersystemen und zum Schutz von wichtigen Anlagenteilen wie Pumpen, Kessel, Kältemaschinen und Wärmemengenzähler. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Der weiterentwickelte Helistill-Separator verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
 Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar  
 Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C  
 Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Gehäuse: Messing  
 Einsatz: PP 30% GF (Kunststoff)  
 Fixierstecker: Federstahl EN 10270-1 SH

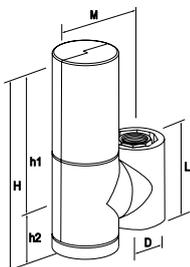
### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Magnete und Wärmedämmung:

Magnet: NdFeB mit Ni-Cu-Ni  
 Abdeckung/Schutz gegen Rost.  
 Wärmedämmung: Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.  
 Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.  
 Brandklasse B2 gemäss DIN 4102 und E gemäß EN 13501-1.  
 Max. zulässige Temperatur: 110 °C.  
 Min. zulässige Temperatur: 6-8 °C (über dem Taupunkt).

## Zeparo ZTV - Abscheider, Ausführung Vent für Mikroblasen



### Zeparo ZTVI mit Wärmedämmung

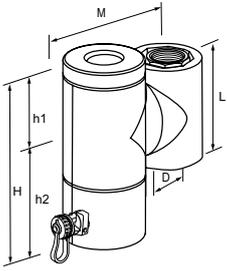
Innengewinde bzw. Klemmringanschluß für glatte Rohre 15, 18 und 22 mm. Waagerechter und senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m³/h]	qNmax [m³/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZTVI 20	268	194	74	110	122	1,97	G 3/4	1,15	2,3	303020-70501	103	1	299,90
ZTVI 25	268	194	74	110	122	2,07	G 1	1,8	3,8	303020-70601	103	1	303,30
ZTVI 32	268	194	74	110	122	2,11	G 1 1/4	3,0	7,2	303020-70701	103	1	310,30

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN<sub>max</sub> = Maximaler Durchfluss

## Zeparo ZTMI - Abscheider, Ausführung Dirt für Schlammartikel



### Zeparo ZTMI mit Magnetwirkung mit Wärmedämmung

Magnetstab in Tauchhülse zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

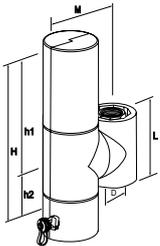
Innengewinde, bzw. Klemmringanschluß für glatte Rohre 15, 18 und 22 mm. Waagerechter und senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m <sup>3</sup> /h]	qNmax [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZTMI 20	197	74	123	110	157	1,89	G 3/4	1,15	2,3	303041-70501	103	1	321,30
ZTMI 25	197	74	123	110	157	1,94	G 1	1,8	3,8	303041-70601	103	1	324,60
ZTMI 32	197	74	123	110	157	2,04	G 1 1/4	3,0	7,2	303041-70701	103	1	331,20

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN<sub>max</sub> = Maximaler Durchfluss

## Zeparo ZTKM - Abscheider, Ausführung Kombi für Mikroblasen und Schlammartikel



### Zeparo ZTKMI mit Wärmedämmung

Magnetstab in Tauchhülse zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

Innengewinde bzw. Klemmringanschluß für glatte Rohre 15, 18 und 22 mm. Waagerechter und senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m <sup>3</sup> /h]	qNmax [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZTKMI 20	317	194	123	110	157	2,8	G 3/4	1,3	2,3	303051-80501	103	1	445,80
ZTKMI 25	317	194	123	110	157	2,9	G 1	2,1	3,8	303051-80601	103	1	449,00
ZTKMI 32	317	194	123	110	157	3	G 1 1/4	3,7	7,2	303051-80701	103	1	455,80

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN<sub>max</sub> = Maximaler Durchfluss

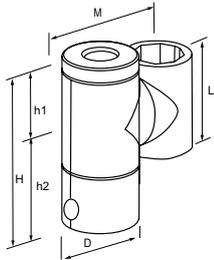
## Zubehör

### Zeparo ZHU - Wärmedämmung für Zeparo ZTD, ZTM, ZTK, ZTKM, ZTV

Für Heizungssysteme. Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.

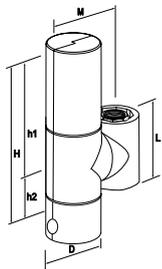
Wärmeleitfähigkeit ca. 0.036 W/mk. Brandklasse B2 gemäss DIN 4102.

Max. zulässige Temperatur: 110 °C. Min. zulässige Temperatur: 10 °C.



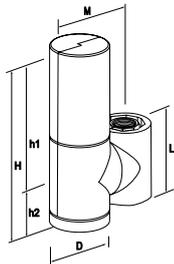
#### ZHU-ZTD/ZTM

Typ	H	h1	h2	L	M	D	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20 - 32	197	74	123	110	122	75	0,14	303041-90001	103	1	39,70



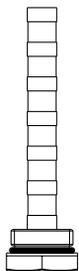
#### 2ZHU-ZTK/ZTKM

Typ	H	h1	h2	L	M	D	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20 - 32	317	194	123	110	122	75	0,2	303041-90002	103	1	52,20



#### ZHU-ZTV

Typ	H	h1	h2	L	M	D	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20 - 32	268	194	74	110	122	75	0,17	303041-90003	103	1	39,70

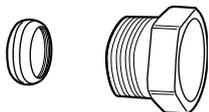


### Zeparo ZTMA Magnetstab

Für die nachträgliche Montage in ZTD Schmutzabscheider zur Ergänzung der Magnetfunktion.

Kann ohne Entleerung des Systems nachträglich montiert werden.

Typ	S	[kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20 - 32	G 1/2	0,3	303041-90010	103	1	36,50



### Kompressionskupplung KOMBI

Max. 100 °C

(Weitere Informationen siehe Katalogblatt KOMBI).

Als Stützhülse sollte verwendet werden: TA 320 für Kupferrohre und TA 321 für Stahlrohre.

Außengewinde der Druckschraube	Für Rohrdurchmesser	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4	15	53 235-117	345	100	24,60
G3/4	18	53 235-121	345	100	16,20
G3/4	22	53 235-123	345	100	16,20

# Zeparo ZU

## Automatische Entlüfter und Abscheider (Mikroblasen, Schlamm, kombiniert)

Komplettprogramm zur Entlüftung sowie Abscheidung von Mikroblasen, Schlamm und Magnetit in Heiz-, Solar- und Kühlwassersystemen. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Der helistill-Separator verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz- Solar- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar  
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C  
Zeparo ZUTS, ZUVS solar:  
Max. zulässige Temperatur, TS: 160 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

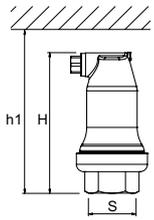
Messing

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

## Zeparo ZUT – Schnellentlüfter, Ausführung Top

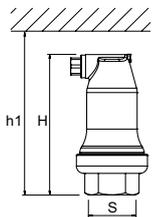
Geeignet für die Erstentlüftung am Anlagenhochpunkt beim Befüllen der Anlage. Auch für die Betriebsentlüftung von Heizkörpern in kleinen Anlagen auf höheren Ebenen. Montage im Vor- und Rücklauf am Ende von Steigleitungen, an den Hochpunkten im System.



### Zeparo ZUT

Innengewinde. Senkrechter Einbau.

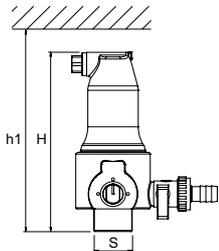
Typ	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUT 15	124	149	0,6	Rp1/2	10	789 0515	103	10	79,80
ZUT 20	124	149	0,7	Rp3/4	10	789 0520	103	10	89,40
ZUT 25	124	149	0,7	Rp1	10	789 0525	103	10	87,40



### Zeparo ZUTS solar

Innengewinde. Senkrechter Einbau.

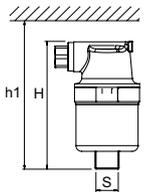
Typ	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUTS 15	124	149	0,6	Rp1/2	10	789 1615	103	10	108,10



### Zeparo ZUTX eXtra-absperribar

Außengewinde. Senkrechter Einbau.

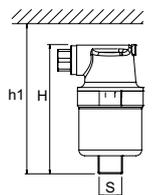
Typ	H	h1	Gewicht [kg]	D	dpu [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	789 1325	103	6	176,70



### Zeparo ZUP

Außengewinde. Senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUP 10	90	110	0,4	R3/8	6	789 1510	103	20	56,40

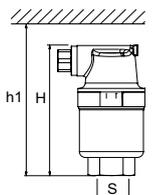


### Zeparo ZUPN

DN10 - Außengewinde, DN 15 - Innengewinde.

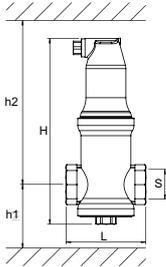
Senkrechter Einbau. Vernickelt.

Typ	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUPN 10	90	110	0,4	R3/8	6	789 1511	103	1	99,70
ZUPN 15	93	110	0,4	Rp1/2	6	789 1516	103	1	100,30



dpu = Arbeitsdruckbereich

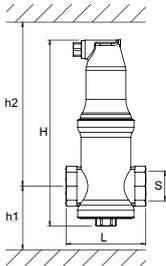
## Zeparo ZUV – Abscheider, Ausführung Vent für Mikroblasen



### Zeparo ZUV

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUV 20	204	73	176	88	1,1	G3/4	1,3	2,3	789 1120	103	10	140,00
ZUV 25	207	64	188	88	1,2	G1	2,1	3,8	789 1125	103	10	149,80
ZUV 32	239	81	203	88	1,4	G1 1/4	3,7	7,2	789 1132	103	6	172,30
ZUV 40	273	83	235	88	1,5	G1 1/2	5	10,2	789 1140	103	6	186,70



### Zeparo ZUVS solar

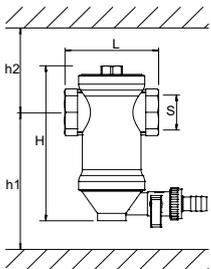
Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUVS 20	204	73	176	88	1,1	G3/4	1,3	2,3	789 1720	103	10	177,60
ZUVS 25	207	64	188	88	1,2	G1	2,1	3,8	789 1725	103	10	183,20
ZUVS 32	239	81	203	88	1,4	G1 1/4	3,7	7,2	789 1732	103	6	207,70
ZUVS 40	273	83	235	88	1,5	G1 1/2	5	10,2	789 1740	103	6	227,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN<sub>max</sub> = Maximaler Durchfluss

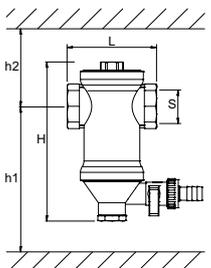
## Zeparo ZUD/ZUM – Abscheider, Ausführung Dirt für Schlammartikel



### Zeparo ZUD

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUD 20	141	128	78	88	0,9	G3/4	1,3	2,3	789 2120	103	10	112,20
ZUD 25	144	140	69	88	1,0	G1	2,1	3,8	789 2125	103	10	119,10
ZUD 32	176	155	86	88	1,2	G1 1/4	3,7	7,2	789 2132	103	6	140,10
ZUD 40	210	187	88	88	1,4	G1 1/2	5,0	10,2	789 2140	103	6	152,40



### Zeparo ZUM mit Magnetwirkung

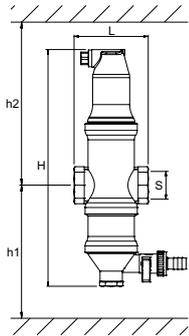
Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUM 20	155	202	78	88	1,2	G3/4	1,3	2,3	789 3120	103	10	158,50
ZUM 25	158	214	70	88	1,3	G1	2,1	3,8	789 3125	103	10	165,70
ZUM 32	190	229	86	88	1,5	G1 1/4	3,7	7,2	789 3132	103	1	185,10
ZUM 40	224	261	86	88	1,6	G1 1/2	5	10,2	789 3140	103	1	197,70

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN<sub>max</sub> = Maximaler Durchfluss

## Zeparo ZUKM – Abscheider, Ausführung Kombi für Mikroblasen und Schlammartikel



### Zeparo ZUKM

Magnetstab in Tauchhülse zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

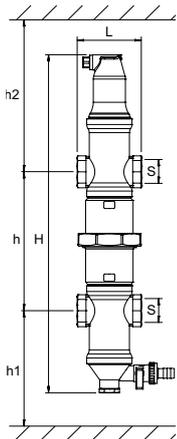
Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m <sup>3</sup> /h]	qN <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUKM 20	281	230	176	88	1,6	G3/4	1,3	2,3	789 4220	103	1	226,90
ZUKM 25	284	221	186	88	1,7	G1	2,1	3,8	789 4225	103	1	235,10
ZUKM 32	316	238	203	88	1,9	G1 1/4	3,7	7,2	789 4232	103	1	257,40
ZUKM 40	350	240	235	88	2,0	G1 1/2	5	10,2	789 4240	103	1	270,60

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN<sub>max</sub> = Maximaler Durchfluss

## Zeparo ZUCM – Hydraulische Weiche, Ausführung Collect mit Abscheider für Mikroblasen und Schlammartikel



### Zeparo ZUCM mit Magnetwirkung

Magnetstab in Tauchhülse zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m <sup>3</sup> /h]	qN <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUCM 25	470	193	214	186	88	3,2	G1	2,1	3,8	789 5225	103	1	400,50
ZUCM 32	534	227	229	203	88	3,7	G1 1/4	3,7	7,2	789 5232	103	1	439,20

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN<sub>max</sub> = Maximaler Durchfluss

## Zubehör für Abscheider

### Zeparo ZHU – Wärmedämmung für Zeparo ZUC, ZUD, ZUK, ZUT, ZUV

Heizsysteme.

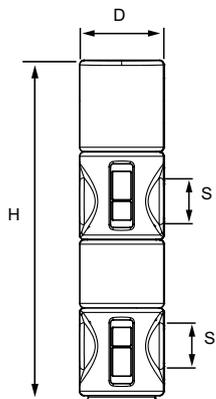
Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.

Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.

Brandklasse B2 gemäss DIN 4102.

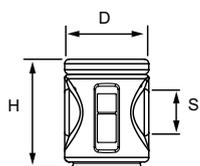
Max. zulässige Temperatur: 110 °C.

Min. zulässige Temperatur: 10 °C.



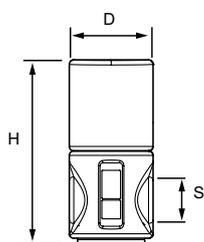
#### ZHU-ZUC/ZUCM

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
112	447	24	0,142	25	787 1525	103	5	45,60
112	511	24	0,146	32	787 1532	103	5	39,70
112	579	24	0,165	40	787 1540	103	5	47,70



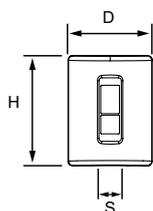
#### ZHU-ZUD/ZUM

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
112	144	24	0,044	20-22	787 1422	103	5	39,50
112	147	24	0,053	25	787 1425	103	5	39,50
112	179	24	0,055	32	787 1432	103	5	41,50
112	239	24	0,064	40	787 1440	103	5	41,50



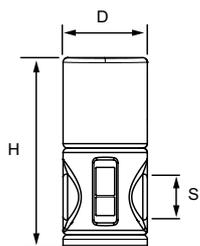
#### ZHU-ZUK/ZUKM

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
112	244	24	0,070	20-22	787 1322	103	5	20,10
112	247	24	0,079	25	787 1325	103	5	20,00
112	279	24	0,080	32	787 1332	103	5	20,70
112	313	24	0,090	40	787 1340	103	5	41,50



#### ZHU-ZUT

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
112	147	24	0,058	15-25	787 1125	103	5	12,90



#### ZHU-ZUV

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
112	258	24	0,079	20-22	787 1222	103	5	25,90
112	261	24	0,088	25	787 1225	103	5	25,90
112	293	24	0,090	32	787 1232	103	5	26,50
112	327	24	0,100	40	787 1240	103	5	27,20

Mindestbestellmenge 5 Stück.

# Zeparo Cyclone Max

## Zyklon-Abscheider für Schmutz und Magnetit DN50 - DN 300

Komplettprogramm zur Abscheidung von Schlamm und Magnetit in Heiz- und Kühlwassersystemen. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Die Cyclone-Technologie verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.

Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur,  $t_{Smax}$ : 110 °C

Min. zulässige Temperatur,  $t_{Smin}$ : -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

### Kennzeichnung:

Gehäuse: Durchflusspfeil.

Etikett mit DN, PN, TS und TSmin.

### Anschlüsse:

Flansche PN 16 nach EN-1092-1. Schweißenden.

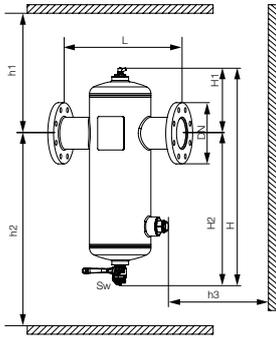
### Transport und Lagerung:

In trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

## Artikel



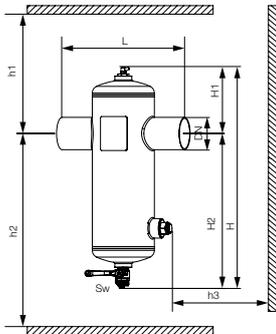
### Flansch

Einbau: horizontal, vertikal (Strömungsrichtung nach unten)

Typ	DN**	H	H1	H2	h1*	h2	h3	L	q <sub>N</sub> [m <sup>3</sup> /h]	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Gewicht [kg]	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZCX 50	50	655	210	445	460	695	377	350	6	24	19	21,3	303041-10900	103	1	1 603,40
ZCX 65	65	655	210	445	460	695	377	350	11	40	21	38,5	303041-11001	103	1	1 671,30
ZCX 80	80	795	240	555	490	805	377	470	18	56	29	57,1	303041-11101	103	1	2 262,50
ZCX 100	100	795	240	555	490	805	377	470	33	95	33	94,9	303041-11201	103	1	2 393,80
ZCX 125	125	1015	300	715	550	965	487	635	58	148	59	142,0	303041-11301	103	1	4 587,50
ZCX 150	150	1015	300	715	550	965	487	635	93	216	63	201,5	303041-11401	103	1	4 784,10
ZCX 200	200	1325	375	950	625	1200	600	755	184	375	167	361,0	303041-11501	103	1	7 209,10
ZCX 250	250	1565	430	1135	680	1385	600	890	336	575	242	570,0	303041-11601	103	1	12 779,10
ZCX 300	300	1715	470	1245	720	1495	600	1005	535	815	277	731,8	303041-11701	103	1	18 694,40

\*) Flanschen PN16

\*\*) +115, wenn ZUTX verwendet wird



### Schweißanschluss

Einbau: horizontal, vertikal (Strömungsrichtung nach unten)

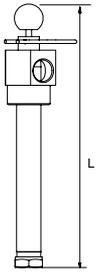
#### PN10

Typ	DN	H	H1	H2	h1*	h2	h3	L	q <sub>N</sub> [m <sup>3</sup> /h]	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Gewicht [kg]	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZCX 50 W	50	655	210	445	460	695	377	340	6	24	15	21,3	303041-20900	103	1	1 604,90
ZCX 65 W	65	655	210	445	460	695	377	340	11	40	17	38,5	303041-21002	103	1	1 671,30
ZCX 80 W	80	795	240	555	490	805	377	460	18	56	22	57,1	303041-21102	103	1	2 264,70
ZCX 100 W	100	795	240	555	490	805	377	460	33	95	24	94,9	303041-21202	103	1	2 396,10
ZCX 125 W	125	1015	300	715	550	965	487	625	58	148	48	142,0	303041-21302	103	1	4 587,50
ZCX 150 W	150	1015	300	715	550	965	487	625	93	216	50	201,5	303041-21402	103	1	4 788,60
ZCX 200 W	200	1325	375	950	625	1200	600	755	184	375	125	361,0	303041-21502	103	1	7 215,90
ZCX 250 W	250	1565	430	1135	680	1385	600	870	336	575	202	570,0	303041-21602	103	1	12 791,10
ZCX 300 W	300	1715	470	1245	720	1495	600	985	535	815	237	731,8	303041-21702	103	1	18 694,40

\*) Flanschen PN16

\*\*) +115, wenn ZUTX verwendet wird

## Zubehör



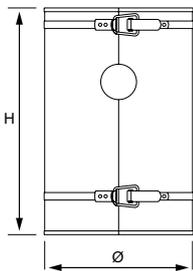
### Zeparo Magnet ZCXM

Magnetzubehör. Zur bauseitigen Montage für Zeparo Cyclone Max.

T-Stück mit Magnetstab und Tauchhülse. Zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

Für Heiz- und Kühlwassersysteme. Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

Typ	PS [bar]	ts [°C]	Weight [kg]	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZCXM 50-100	10	110	3,6	277	303051-10004	103	1	566,10
ZCXM 125-150	10	110	4,0	387	303051-10005	103	1	715,40
ZCXM 200-300	10	110	4,5	500	303051-10006	103	1	1 255,30



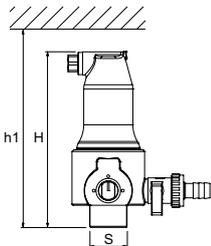
### Zeparo ZCXAI

Wärmedämmung für Zeparo Cyclone Max und Zeparo Aero. Für Heizsysteme.

Typ	DN	Ø	H	S*	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZCXAI 50/65	50/60	250	540	40	3,7	303040-70000	103	1	533,30
ZCXAI 80/100	80/100	300	680	40	7,3	303040-70001	103	1	833,10
ZCXAI 125/150	125/150	400	900	40	14,4	303040-70002	103	1	871,80
ZCXAI 200	200	535	1135	40	22,3	303040-70003	103	1	1 174,50
ZCXAI 250	250	690	1380	40	38,0	303040-70004	103	1	1 725,30
ZCXAI 300	300	690	1530	40	41,5	303040-70005	103	1	2 115,90

\*) Dämmstärke

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



### Zeparo ZUTX eXtra-absperribar

Außengewinde. Senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	Gewicht [kg]	D	dpu [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	789 1325	103	6	176,70

dpu = Arbeitsdruckbereich

# Zeparo Aero

## Abscheider für Mikroblasen. Typ Industrial. DN 50 - DN 300.

Für Anwendungen jeglicher Grösse bietet das umfassende Zeparo-Programm eine komplette, zuverlässige Lösung für Luftprobleme in Heiz-, Solar- und Kühlwassersystemen. Der helistill-Separator verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad. Die Zeparo Aero wurde speziell für die hohen Anforderungen in Grossanlagen entwickelt, um ein Ziel zu erreichen: die luftfreie Anlage.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar - siehe Artikel  
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

### Anschlüsse:

Flansche PN 16 nach EN-1092-1.

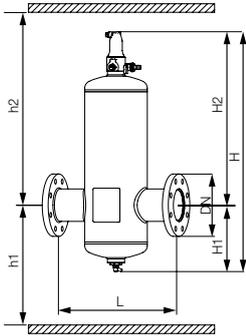
### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

## Artikel



### Zeparo Aero DN 50-300

Mikroblasenabscheidung. Bauart Industrial.

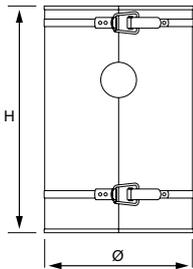
Flanschanschluss. Waagerechter Einbau.

Mit einem Luftabscheider ZUTX und einem Entleerkugelhahn ausgestattet.

#### Gehäuse PN 10. Flansche PN 16.

Typ	DN	H	h1	h2	H1	H2	L	q <sub>N</sub> [m <sup>3</sup> /h]	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZA 50	50	725	460	765	210	515	350	6	24	18	303041-30900	103	1	1 603,40
ZA 65	65	725	460	765	210	515	350	11	40	20	303041-31001	103	1	1 671,30
ZA 80	80	865	490	875	240	625	470	18	56	28	303041-31101	103	1	2 264,70
ZA 100	100	865	490	875	240	625	470	33	95	32	303041-31201	103	1	2 393,80
ZA 125	125	1085	550	1035	300	785	635	58	148	58	303041-31301	103	1	4 591,80
ZA 150	150	1085	550	1035	300	785	635	93	216	62	303041-31401	103	1	4 788,60
ZA 200	200	1365	625	1240	375	990	775	184	375	165	303041-31501	103	1	7 215,90
ZA 250	250	1605	680	1425	430	1175	890	336	575	240	303041-31601	103	1	12 791,10
ZA 300	300	1755	720	1535	470	1285	1005	535	815	275	303041-31701	103	1	18 694,40

## Zubehör für Abscheider



### Zeparo ZCXAI

Wärmedämmung für Zeparo Cyclone Max und Zeparo Aero. Für Heizsysteme.

Typ	DN	Ø	H	S*	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
ZCXAI 50/65	50/60	250	540	40	3,7	303040-70000	103	1	533,30
ZCXAI 80/100	80/100	300	680	40	7,3	303040-70001	103	1	833,10
ZCXAI 125/150	125/150	400	900	40	14,4	303040-70002	103	1	871,80
ZCXAI 200	200	535	1135	40	22,3	303040-70003	103	1	1 174,50
ZCXAI 250	250	690	1380	40	38,0	303040-70004	103	1	1 725,30
ZCXAI 300	300	690	1530	40	41,5	303040-70005	103	1	2 115,90

\*) Dämmstärke

# Ferro-Cleaner

## Magnetflusfiltersystem

Das Magnetflusfiltersystem Ferro-Cleaner schützt Heizungs- und Kälteanlagen vor Schlamm und Korrosionen. Einfach, praktisch, wirkungsvoll und sicher in Montage, Betrieb und Wartung. Vertikal oder horizontal, der Ferro-Cleaner kann in jeder möglichen Lage eingebaut werden ohne Leistungsverluste. Seine kompakte Bauart vereinfacht die Montage und den wirkungsvollen Einsatz. Der Einbau wird die Leistung und Lebensdauer der Anlage positiv beeinflussen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz- Solar- und Kühlwassersysteme.

### Druckverlust:

< 5 kPa

### Druck:

PN: 16 bar (Typen 80 und 150)

PN: 10 bar (Typen 273, 323, 406 und 606)

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.

Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Werkstoffe:

Typ 80: Messing

Typ 150: Rotguss

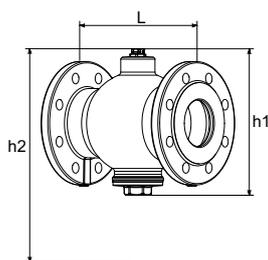
Typ 273 bis 606: Edelstahl (1.4307)

### Magnet:

Werkstoffe: N 40 H Neodymium - Fe - Bor  
min. 1050 mT (Remanenz)

Anode (optional): Magnesium

## Artikel



### Typ 150 - PN 16 mit Magnet und Anode

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	$q_{max}$ [l/h]	Anzahl Magnete	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
65	230	350	232	12,5	21 000	1	792 1102	103	1	2 964,90
80	230	350	232	13,5	28 000	1	792 1103	103	1	3 062,80
100	230	350	232	14,0	48 000	1	792 1104	103	1	3 436,90

H1 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten

# Simply Vento

## Für Heizungssysteme

Simply Vento ist ein Vakuum-Cyclone-Entgaser für Heizungssysteme. Durch die Rotation des Wassers in einem speziellen zyklonischen Vakuumbehälter, werden die Gase vollständig vom Wasser getrennt. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heizungssysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828,  
SWKI HE301-01, EN 12976,  
ENV 12977, EN 12952, EN 12953

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar

### Temperatur:

Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C  
Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C  
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur, T Amin: 0 °C

### Spannungsversorgung:

1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz

### Elektroanschlüsse:

On-site Sicherungen je nach Strombedarf und den geltenden elektrotechnischen Normen  
3 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)  
1 Ein-/Ausgang RS 485  
1 Ethernet-RJ45-Anschluss  
1 USB-Hub-Anschluss

### Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

### Mechanische Anschlüsse:

Sin1: Anschluss einströmende Medien G1/2"  
Sout: Anschluss ausströmende Medien G1/2"

### Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt:  
C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®, Messing, Rotguss.

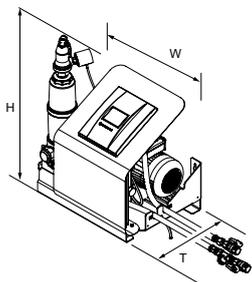
### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach  
MD 2006/42/EC, Annex II 1.A  
EMC-D. 2014/30/EU

## TecBox-Steuereinheit, Simply Vento Heizungsanlage



### Simply Vento

Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, 1 Pumpe, Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, BrainCube Connect Steuerung.

2 flexible Anschlussrohre mit Kugelhähnen. Anschluss G 1/2".

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m <sup>3</sup> ]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>												
V 2.1 S	520	575	350	30	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	303030-10400	103	1	6 519,30

T = Tiefe des Gerätes

VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

# Vento Connect

## Für Heiz- und Solarsysteme und Kühlwassersysteme

Vento Connect ist ein Vakuum-Cyclone-Entgaser für Heiz- und Solarsysteme und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die Industrieversion VI wurde speziell für Anwendungen mit hohen Drücken konzipiert. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C  
Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C  
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur, TAmin: 0 °C

### Spannungsversorgung:

Vento V/VF:  
1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz  
Vento VI:  
Leistungsteil: 3x400V (± 10%) / 50Hz (3P+PE)  
Steuerspannung: 230V (± 10%) / 50Hz (P+N+PE)

### Elektroanschlüsse:

On-site Sicherungen je nach Strombedarf und den geltenden elektrotechnischen Normen  
4 (V/VI) oder 3 (VF) potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)  
1 Ein-/Ausgang RS 485  
1 Ethernet-RJ45-Anschluss  
1 USB-Hub-Anschluss  
Klemmleiste in PowerCube für direkte Verdrahtung (Vento VI).

### Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

### Mechanische Anschlüsse:

Vento V/VI:  
Sin1: Anschluss einströmende Medien G3/4"  
Sout: Anschluss ausströmende Medien G3/4"  
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"  
Vento VF:  
Sin1: Anschluss einströmende Medien G1/2"  
Sout: Anschluss ausströmende Medien G1/2"  
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"

### Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt: C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®, Messing, Rotguss.

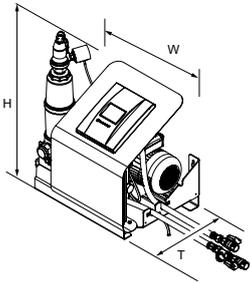
### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach MD 2006/42/EC, Annex II 1.A  
EMC-D. 2014/30/EU

## TecBox-Steuereinheit, Vento Compact Connect Heizungsanlage



### Vento Compact Connect

Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, 1 Pumpe, 2 Magnetventile, Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, Connect Steuerung, Anschluss für Nachspeisung mit Magnetventil und Wassermesser.

2 flexible Anschlussrohre mit Kugelhähnen. Anschluss G 1/2".

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m <sup>3</sup> ]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>												
V 2.1 FE	520	575	350	32	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	303030-20400	103	1	7 703,00

T = Tiefe des Gerätes

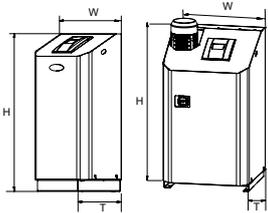
VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

## TecBox-Steuereinheit, Vento Connect Heizungsanlage



### Vento V/VI .1 E Connect

Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, 1 Pumpe, 1 Magnetventil und 1 Motorventil, 1 Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, Connect Steuerung, Anschluss für Nachspeisung mit Magnetventil und Wassermesser.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m <sup>3</sup> ]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>												
V 4.1 E	500	920	530	40	0,75	300	~55*	1-2,5	812 1101	103	1	6 490,10
V 6.1 E	500	920	530	42	1,1	300	~55*	1,5-3,5	812 1102	103	1	7 901,10
V 8.1 E	500	920	530	43	1,4	300	~55*	2-4,5	812 1103	103	1	9 033,80

T = Tiefe des Gerätes

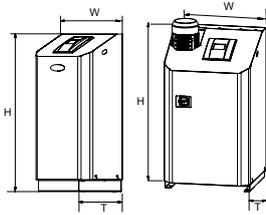
VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

## TecBox-Steuereinheit, Vento Connect Kälteanlage



### Vento V/VI .1 EC Connect

Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, 1 Pumpe, 1 Magnetventil und 1 Motorventil, 1 Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, Connect Steuerung, Anschluss für Nachspeisung mit Magnetventil und Wassermesser.

Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m <sup>3</sup> ]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>10 bar (PS)</b>												
V 4.1 EC	500	920	530	41	0,75	300	~55*	1-2,5	812 1201	103	1	7 956,20
V 6.1 EC	500	920	530	43	1,1	300	~55*	1,5-3,5	812 1202	103	1	9 181,60

T = Tiefe des Gerätes

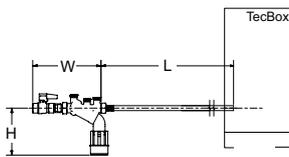
VNd = Wassereinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

## Pleno P Nachspeiseeinheiten für Vento V/VI/VF



### Pleno P BA4 R

Hydraulik Einheit für die Wassernachspeisung mit Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM sowie in Kombination mit Pleno Refill Modulen. Bestehend aus Absperrventil, Rückschlagventil, Filter und Type BA Systemtrenner (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717.

Anschluss (Swm) G1/2.

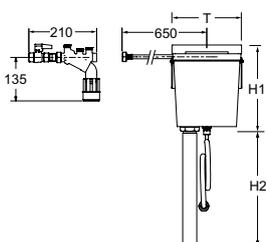
Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	101	1	1 036,80

\*) bei V/VI

\*\*) bei Vento Compact

\*\*\*) bei der Verwendung eines Durchflussbegrenzers für Wasseraufbereitungspatronen mit niedrigem Durchfluss

## Pleno P Nachspeiseeinheiten (Vento V/VI)



### Pleno P AB5 R

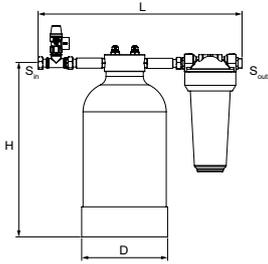
Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Systemtrenner Typ BA4 R (Schutzklasse 4) und einem Netztrennbehälter Pleno P AB5 (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717.

Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330	101	1	2 079,10

qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

## Pleno Refill



### Pleno Refill

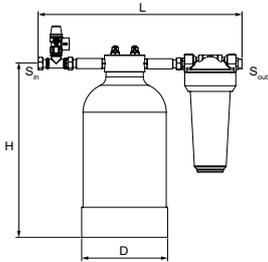
Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. 3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210	103	1	1 417,50
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220	103	1	1 094,10
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230	103	1	1 162,30



### Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. 3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260	103	1	2 045,70
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270	103	1	1 416,40

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

# Sicherheitsventile

## Sicherheitsventile für Heizungs- und Kaltwassersysteme, DN 15 – DN 50

Zur Absicherung von: geschlossenen, thermostatisch abgesicherten Wasserheizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 200 °C, für alle statischen Höhen entsprechend TRD 721, DIN 4751, SWKI HE301-01 und DIN EN 12828.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heizungs- und Kaltwassersysteme für die Gebäudetechnik und industrielle Anwendungen.

Konkrete Beispiele:

- Brennwertkesselanlagen
- Dampf- und Industriekesselanlagen
- Kaltwasser- und Kältesysteme
- Wärmepumpenanlagen
- Biogasanlagen
- Fernwärmeübergabestationen und Gebäudeunterstationen
- Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01
- SWKI HE301-01 erlaubt Sicherheitsventile mit DGH- und DGF-Zulassung

### Funktionen:

Absicherung des maximalen Druckes an Wärmeerzeugern und Systemen.

### Dimensionen:

DN 15-50

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TSmax:

DSV...H, DSV...DGH: 120°C <sup>1)</sup>

DSV...SOL: 160°C

DSV...F: 150°C

<sup>1)</sup> Werkstoffe sind für Temperaturen bis 160°C während des Abblasevorgangs geeignet.

Min. zulässige Temperatur, TSmin:

DSV...H, DGH, SOL: -10°C

DSV...F -50°C

### Medien:

DSV...H: Frostschutzmittelzusatz bis 30 %.

DSV...DGH: Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

DSV...F: Frostschutzmittelzusatz bis 100 %.

### Werkstoffe:

DSV...H, DSV...F, DSV...SOL:

Gehäuse: Rotguss, Innenteile: Messing, Feder: Federstahl mit Rostschutz.

DSV...DGH:

Gehäuse: Rotguss, Innenteile: Messing, Feder: rostfreier Stahl.

DSV...DGH

Flansche (DN 40-50): Sphäroguss GGG, Farbe Beryllium.

### Zulassungen:

Alle Sicherheitsventile die in diesem Datenblatt beinhaltet sind, haben entsprechende Zertifikate und Zulassungen (Prüfkennzeichen: D=Dampf, G=Gas, H=Heizung, SOL=Solar, F=Flüssigkeiten). Details, wie z.B. Zertifikatnummern finden Sie in der entsprechenden Konformitätserklärung.

Sicherheitsventile mit alleinigen Zulassungskennbuchstaben F, H, SOL sind für Anlagen nach SWKI HE301-01 nicht zugelassen. Hier sind Sicherheitsventile der Zulassungsart DGF und DGH zu verwenden.

### Gewährleistung:

5 Jahre Gewährleistung

### Druck:

DSV...H:

Max. zulässige Druck, PS: 3 bar

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

DSV...DGH (DN 15-32):

Max. zulässige Druck, PS: 25 bar

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

DSV...DGH Flansch (DN 40-50), DSV...F:

Max. zulässige Druck, PS: 16 bar

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

DSV...SOL:

Max. zulässige Druck, PS: 10 bar

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

### Genauigkeit:

DSV...H:

Schliessdruckdifferenz: 0,5 bar

Öffnungsdruckdifferenz: 0,5 bar

Auswählbare Ventile: psv = 2,5 und 3,0 bar

DSV...DGH:

Schliessdruckdifferenz: psv· 0,1 bar

Öffnungsdruckdifferenz: psv· 0,1 bar

Auswählbare Ventile: psv von 1,0 bis 25 bar in 0,5 bar (Standard) und 0,1 bar (auf Anfrage) Schritten.

DSV...SOL:

Schliessdruckdifferenz: psv· 0,2 bar und > 0,6 bar

Öffnungsdruckdifferenz: psv· 0,1 bar und > 0,5 bar

Auswählbare Ventile: psv = 2, 3, 4, 6, 8 und 10 bar

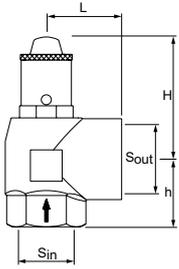
DSV...F:

Schliessdruckdifferenz: psv· 0,2 bar und > 0,6 bar

Öffnungsdruckdifferenz: psv· 0,1 bar und > 0,1 bar

Auswählbare Ventile: psv von 3 bis 10 bar in Schritten von 1,0 bar.

## Artikel

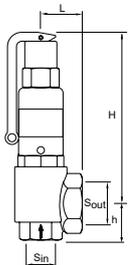


### Sicherheitsventil DSV...H

Federbelastet, von Hand anlüftbar, Federraum durch Membrane geschützt.  
Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde, Austrittseite vergrößert.  
Senkrechter Einbau.

Typ	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>DN 15</b>												
DSV 15-3.0 H	3,0	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	537 1030	101	1	54,60
<b>DN 20</b>												
DSV 20-3.0 H	3,0	100	65	34	40	0,45	G3/4	G1	537 2030	101	1	62,20
<b>DN 25</b>												
DSV 25-3.0 H	3,0	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	537 3030	101	1	145,00
<b>DN 32</b>												
DSV 32-3.0 H	3,0	350	85	47	55	1,1	G1 1/4	G1 1/2	537 4030	101	1	326,60
<b>DN 40</b>												
DSV 40-3.0 H	3,0	600	155	54	62	2,2	G1 1/2	G2	537 5030	101	1	336,90
<b>DN 50</b>												
DSV 50-3.0 H	3,0	900	185	65	75	3,2	G2	G2 1/2	537 6030	101	1	390,00

QNsv<sub>v</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfausstromung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Warmeerzeugers



### Sicherheitsventil DSV...DGH

Federbelastet, mit Hebel von Hand anlüftbar, Federraum durch Faltenbalg geschützt, gegendruckkompensiert.  
Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde, Austrittseite vergrößert.  
Senkrechter Einbau.

#### DN 15

Typ*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DSV 15-2.0 DGH	2,0	68	3,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1020	101	1	538,10
DSV 15-2.5 DGH	2,5	79	4,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1025	101	1	538,10
DSV 15-3.0 DGH	3,0	89	4,4	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1030	101	1	538,10
DSV 15-3.5 DGH	3,5	99	4,7	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1035	101	1	538,10
DSV 15-4.0 DGH	4,0	109	5,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1040	101	1	538,10
DSV 15-4.5 DGH	4,5	119	5,3	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1045	101	1	538,10
DSV 15-5.0 DGH	5,0	129	5,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1050	101	1	538,10
DSV 15-5.5 DGH	5,5	139	5,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1055	101	1	538,10
DSV 15-6.0 DGH	6,0	149	6,2	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1060	101	1	538,10
DSV 15-7.0 DGH	7,0	168	6,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1070	101	1	538,10
DSV 15-8.0 DGH	8,0	187	7,1	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1080	101	1	538,10
DSV 15-9.0 DGH	9,0	206	7,5	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1090	101	1	538,10
DSV 15-10.0 DGH	10,0	225	7,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1100	101	1	538,10

## DN 20

Typ*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DSV 20-2.0 DGH	2,0	152	10,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2020	104	1	573,70
DSV 20-2.5 DGH	2,5	182	11,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2025	101	1	573,70
DSV 20-3.0 DGH	3,0	210	12,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2030	101	1	573,70
DSV 20-3.5 DGH	3,5	234	13,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2035	101	1	573,70
DSV 20-4.0 DGH	4,0	258	14,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2040	101	1	573,70
DSV 20-4.5 DGH	4,5	282	15,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2045	101	1	573,70
DSV 20-5.0 DGH	5,0	305	16,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2050	101	1	573,70
DSV 20-5.5 DGH	5,5	329	17,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2055	101	1	573,70
DSV 20-6.0 DGH	6,0	352	18,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2060	101	1	573,70
DSV 20-7.0 DGH	7,0	397	19,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2070	101	1	573,70
DSV 20-8.0 DGH	8,0	442	20,8	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2080	101	1	573,70
DSV 20-9.0 DGH	9,0	487	22,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2090	101	1	573,70
DSV 20-10.0 DGH	10,0	530	23,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2100	101	1	573,70

## DN 25

Typ*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DSV 25-2.0 DGH	2,0	236	17	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3020	101	1	628,50
DSV 25-2.5 DGH	2,5	277	19	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3025	101	1	628,50
DSV 25-3.0 DGH	3,0	320	21	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3030	101	1	628,50
DSV 25-3.5 DGH	3,5	357	22	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3035	101	1	628,50
DSV 25-4.0 DGH	4,0	393	24	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3040	101	1	628,50
DSV 25-4.5 DGH	4,5	430	25	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3045	101	1	628,50
DSV 25-5.0 DGH	5,0	465	27	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3050	101	1	628,50
DSV 25-5.5 DGH	5,5	501	28	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3055	101	1	628,50
DSV 25-6.0 DGH	6,0	537	29	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3060	101	1	628,50
DSV 25-7.0 DGH	7,0	605	32	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3070	101	1	628,50
DSV 25-8.0 DGH	8,0	674	34	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3080	101	1	628,50
DSV 25-9.0 DGH	9,0	742	36	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3090	101	1	628,50
DSV 25-10.0 DGH	10,0	808	38	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3100	101	1	628,50

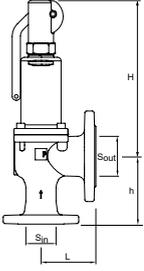
## DN 32

Typ*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DSV 32-2.0 DGH	2,0	401	29	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4020	101	1	1 185,80
DSV 32-2.5 DGH	2,5	481	33	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4025	101	1	1 185,80
DSV 32-3.0 DGH	3,0	555	36	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4030	101	1	1 185,80
DSV 32-3.5 DGH	3,5	619	39	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4035	101	1	1 185,80
DSV 32-4.0 DGH	4,0	682	42	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4040	101	1	1 185,80
DSV 32-4.5 DGH	4,5	746	44	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4045	101	1	1 185,80
DSV 32-5.0 DGH	5,0	808	47	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4050	101	1	1 185,80
DSV 32-5.5 DGH	5,5	870	49	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4055	101	1	1 185,80
DSV 32-6.0 DGH	6,0	931	51	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4060	101	1	1 185,70
DSV 32-7.0 DGH	7,0	1051	55	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4070	101	1	1 185,80
DSV 32-8.0 DGH	8,0	1170	59	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4080	101	1	1 185,70
DSV 32-9.0 DGH	9,0	1287	62	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4090	101	1	1 185,80
DSV 32-10.0 DGH	10,0	1402	66	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4100	101	1	1 185,80

QNsv<sub>v</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfausströmung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Wärmeerzeugers

qNsv<sub>w</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Wasserausströmung entsprechend Bauteilprüfung. Bezogen auf die thermische Leistung eines Wärmeerzeugers oder Kühlaggregats kann angenommen werden: 1 l/h = 1 kW.

\*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.


**Sicherheitsventil DSV...DGH**

Federbelastet, mit Hebel von Hand anlüftbar, Federraum durch Faltenbalg geschützt.  
 Eintritt- und Austrittseite mit Flanschanschluss, Austrittseite vergrößert.  
 Senkrechter Einbau.

**DN 40**

Typ*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub> PN40	S <sub>out</sub> PN16	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DSV 40-3.0 DGH	3,0	1040	55	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5030	101	1	1 655,20
DSV 40-3.5 DGH	3,5	1160	59	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5035	101	1	1 655,20
DSV 40-4.0 DGH	4,0	1280	63	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5040	101	1	1 655,20
DSV 40-4.5 DGH	4,5	1400	67	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5045	101	1	1 655,20
DSV 40-5.0 DGH	5,0	1510	71	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5050	101	1	1 655,20
DSV 40-5.5 DGH	5,5	1625	74	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5055	101	1	1 655,20
DSV 40-6.0 DGH	6,0	1740	77	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5060	101	1	1 655,10
DSV 40-7.0 DGH	7,0	1965	84	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5070	101	1	1 655,20
DSV 40-8.0 DGH	8,0	2190	89	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5080	101	1	1 655,20
DSV 40-9.0 DGH	9,0	2400	95	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5090	101	1	1 655,20
DSV 40-10.0 DGH	10,0	2620	100	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5100	101	1	1 655,20

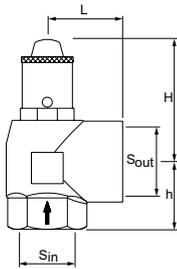
**DN 50**

Typ*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub> PN40	S <sub>out</sub> PN16	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DSV 50-3.0 DGH	3,0	1600	85	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6030	101	1	2 029,00
DSV 50-3.5 DGH	3,5	1790	91	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6035	101	1	2 029,00
DSV 50-4.0 DGH	4,0	1980	98	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6040	101	1	2 029,10
DSV 50-4.5 DGH	4,5	2160	104	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6045	101	1	2 029,10
DSV 50-5.0 DGH	5,0	2330	109	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6050	101	1	2 029,00
DSV 50-5.5 DGH	5,5	2510	114	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6055	101	1	2 029,00
DSV 50-6.0 DGH	6,0	2680	120	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6060	101	1	2 028,90
DSV 50-7.0 DGH	7,0	3030	129	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6070	101	1	2 029,00
DSV 50-8.0 DGH	8,0	3370	138	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6080	101	1	2 028,90
DSV 50-9.0 DGH	9,0	3710	146	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6090	101	1	2 029,00
DSV 50-10.0 DGH	10,0	4040	154	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6100	101	1	2 029,00

QNsv<sub>v</sub> - Ablaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfausstromung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Wärmeerzeugers

qNsv<sub>w</sub> - Ablaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Wasserausstromung entsprechend Bauteilprüfung. Bezogen auf die thermische Leistung eines Wärmeerzeugers oder Kühlaggregats kann angenommen werden: 1 l/h = 1 kW.

\*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.



### Sicherheitsventil DSV..SOL für Solaranlagen

Federbelastet, von Hand anlüftbar, Federraum durch Membrane geschützt.

Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde, Austrittseite vergrößert.

Senkrechter Einbau.

Aufgrund der Vollmetallausführung können diese Sicherheitsventile auch bei hohen Umgebungs- oder Strahlungstemperaturen eingesetzt werden. Alle Werkstoffe geeignet für Spitzentemperaturen bis 160 °C.

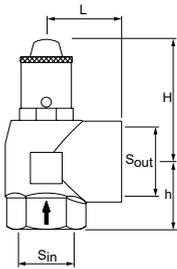
Für eigensichere Solaranlagen (max. 120 °C).

TÜV Bauteilprüfzeichen 2013 SOL. Gemäß TRD 721, DIN 4757 und DIN EN 12976.

Typ*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	Kollektor [m <sup>2</sup> ]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>DN 15</b>													
DSV 15-3.0 SOL	3,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10430	101	1	85,30
DSV 15-4.0 SOL	4,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10440	101	1	85,30
DSV 15-6.0 SOL	6,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10460	101	1	85,30
DSV 15-8.0 SOL	8,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10480	101	1	85,30
DSV 15-10.0 SOL	10,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10410	101	1	85,30
<b>DN 20</b>													
DSV 20-3.0 SOL	3,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10530	101	1	189,90
DSV 20-4.0 SOL	4,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10540	101	1	189,90
DSV 20-6.0 SOL	6,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10560	101	1	189,90
DSV 20-8.0 SOL	8,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10580	101	1	189,90
DSV 20-10.0 SOL	10,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10510	101	1	189,90
<b>DN 25</b>													
DSV 25-3.0 SOL	3,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10630	101	1	203,00
DSV 25-4.0 SOL	4,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10640	101	1	203,00
DSV 25-6.0 SOL	6,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10660	101	1	203,00
DSV 25-8.0 SOL	8,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10680	101	1	203,00
DSV 25-10.0 SOL	10,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10610	101	1	203,00

\*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.

QNsv<sub>v</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfausstromung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Wärmeerzeugers



### Sicherheitsventil DSV...F

Zur Absicherung von

- Kühlanlagen und geschlossenen Kühlkreisläufen
  - Druckbehältern/-systemen für Wasser und Kühlflüssigkeiten mit bis zu 100 % Glykolanteil
- Die Siedetemperatur des Mediums bei Atmosphärendruck darf nicht erreicht werden.

Federbelastet, von Hand anlüftbar, Federraum durch Membrane geschützt.

Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde.

Senkrechter Einbau.

Aufgrund der Vollmetallausführung können diese Sicherheitsventile auch bei hohen Umgebungs- oder Strahlungstemperaturen eingesetzt werden. Alle Werkstoffe geeignet für Spitzentemperaturen bis 150 °C.

TÜV - Bauteilprüfzeichen 293 F.

Typ*	psv [bar]	qNsv [m³/h]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>DN 15</b>												
DSV 15-3.0 F	3,0	2,6	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20430	101	1	241,70
DSV 15-4.0 F	4,0	3,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20440	101	1	241,70
DSV 15-5.0 F	5,0	3,4	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20450	101	1	241,70
DSV 15-6.0 F	6,0	3,7	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20460	101	1	241,70
DSV 15-7.0 F	7,0	4,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20470	101	1	241,70
DSV 15-8.0 F	8,0	4,3	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20480	101	1	241,70
DSV 15-9.0 F	9,0	4,5	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20490	101	1	241,70
DSV 15-10.0 F	10,0	4,8	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20410	101	1	241,70
<b>DN 20</b>												
DSV 20-3.0 F	3,0	4,4	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20530	101	1	287,90
DSV 20-4.0 F	4,0	5,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20540	101	1	287,90
DSV 20-5.0 F	5,0	5,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20550	101	1	287,90
DSV 20-6.0 F	6,0	6,3	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20560	101	1	287,90
DSV 20-7.0 F	7,0	6,8	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20570	101	1	287,90
DSV 20-8.0 F	8,0	7,2	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20580	101	1	287,90
DSV 20-9.0 F	9,0	7,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20590	101	1	287,90
DSV 20-10.0 F	10,0	8,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20510	101	1	287,90
<b>DN 25</b>												
DSV 25-3.0 F	3,0	6,7	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20630	101	1	381,60
DSV 25-4.0 F	4,0	7,7	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20640	101	1	381,60
DSV 25-5.0 F	5,0	8,6	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20650	101	1	381,60
DSV 25-6.0 F	6,0	9,5	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20660	101	1	381,60
DSV 25-7.0 F	7,0	10,2	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20670	101	1	381,60
DSV 25-8.0 F	8,0	10,9	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20680	101	1	381,60
DSV 25-9.0 F	9,0	11,6	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20690	101	1	381,60
DSV 25-10.0 F	10,0	12,2	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20610	101	1	381,60

qNsv - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Wasserausstromung entsprechend Bauteilprüfung. Bezogen auf die thermische Leistung eines Wärmeerzeugers oder Kühlaggregats kann angenommen werden: 1 l/h = 1 kW.

\*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.

## Zubehör

### Entspannungstopf ET

Anschlüsse für Sicherheitsventil, Dampfleitung und Entwässerungsleitung.

Senkrechter Einbau hinter Sicherheitsventilen für die Trennung von Dampf/Wasser Gemisch.

### Anwendungsbereich:

Heizwassersysteme.

Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01.

### Druck:

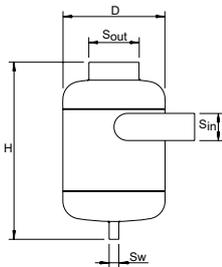
Min. zulässiger Druck, P<sub>Smin</sub>: 0 bar

Dimensionierung für einen Strömungsgegendruck von max. 2 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, T<sub>Smax</sub>: 120 °C

Min. zulässige Temperatur, T<sub>Smin</sub>: -10 °C



### Werkstoff:

Stahl. Farbe Beryllium.

Typ	D	H	m	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Sw	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>2 bar (PS)</b>										
ET 32-125	133	312	4,5	DN 32	DN 65	DN 15	785 2500	101	1	6 612,30
ET 65-250	285	500	9	DN 65	DN 125	DN 20	785 2501	101	1	2 760,20
ET 100-400	405	760	23,5	DN 100	DN 200	DN 25	785 2502	101	1	3 070,60
ET 150-600	605	1022	38	DN 150	DN 300	DN 32	785 2503	101	1	13 212,00

### Zuordnung DSV – ET

DSV...H	ET	DSV...DGH	psv ≤ 5 bar ET	psv > 5 bar ET
DSV 15H		-	-	-
DSV 20H		-	-	-
DSV 25H		DSV 25DGH	ET 65-250	ET 65-250
DSV 32H	ET 65-250	DSV 32DGH	ET 65-250	ET 65-250
DSV 40H	ET 100-400	DSV 40DGH	ET 65-250	ET 100-400
DSV 50H	ET 100-400	DSV 50DGH	ET 100-400	ET 100-400

\*) Kein ET, da Q<sub>Nsv</sub> < 350 kW.

# Pressoreduct

## Druckminderer DN15-50. Druckabsicherung auf der Versorgungsseite in privaten und gewerblichen Anlagen

Druckminderer werden in Rohrleitungssystemen eingesetzt, in denen trotz unterschiedlicher Drücke auf der Eingangsseite ein bestimmter Druck auf der Ausgangsseite nicht überschritten werden darf. Ein Manometer ist im Lieferumfang enthalten.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Trinkwasserversorgungssysteme.

Brauchwasserversorgung in der Gebäudetechnik.

Maschinen/Anlagen, die an das Trinkwassernetz angeschlossen sind. Bewässerungstechnik/Tiermast.

### Funktionen:

Schutz vor extremen Versorgungsdrücken.

### Dimensionen:

DN 15 - DN 50

### Druck:

SP Standardausführung

Eingangsdruck:

DN 15 - 50 (PN16) bis zu 16 bar.

Ausgangsdruck: 1,5 bis 7 bar

Hoch- und Niederdruckversionen (HP und LP) sind auf Anfrage erhältlich.

### Temperatur:

Max. zulässiger Temperatur, TS: +40 °C

Min. zulässiger Temperatur, TSmin: +5 °C

### Medien:

Für Wasser, neutrale und nicht klebende Flüssigkeiten, Druckluft und neutrale Gase; optional mit FPM-Elastomer-Dichtungen für nicht-neutrale Medien, z. B. Öle, Kraftstoffe, ölhaltige Druckluft, usw.

Nicht geeignet für Dampf.

### Werkstoffe:

Körper: Rotguss bleifrei CuSn4Zn2PS

Innenteile: PPSU, Edelstahl 1.4404,

EPDM

Federgehäuse: PA glasfaserverstärkt

Dichtungen: EPDM

Filter: POM + Edelstahl 1.4404

Maschenweite: 160 µm

### Zulassungen:

Konstruiert nach DIN EN 1567, DIN 1988, DIN EN ISO 3822 und PED 2014/68/EU.

DIN-DVGW Baumusterprüfung (beantragt)

Bauartzulassung ACS (beantragt)

Bauartzulassung WRAS (beantragt)

TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011 (beantragt)

DIN EN 1567

DIN 4109

UBA BWGL für metallene Werkstoffe

DVGW W270

### Kennzeichnung:

DN, Werkstoff und

Durchflussrichtungspfeil. Etikett mit

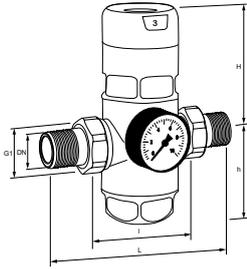
technischer Spezifikation, Herkunftsort und CE.

### Gewährleistung:

2 Jahre Gewährleistung

ÜA Kennzeichnung registriert

## Artikel



**Mit Aussengewinde**  
Eingangsdruck 16 bar  
Ausgangsdruck 1,5 -7 bar

DN	G1	L	l	h	H	m [kg]	SW1	Abblasekoeffizient $K_{vs}^{**}$ $m^3/h$	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1/2	136	80	58	89	0,8	30	3,4	301052-00431	101	1	159,60
20	3/4	152	90	58	89	0,9	37	4,4	301052-00531	101	1	auf Anfrage
25	1	170	100	64	111	1,7	46	9,3	301052-00631	101	1	auf Anfrage
32	1 1/4	191	105	64	111	1,9	52	10,5	301052-00731	101	1	auf Anfrage
40	1 1/2	220	130	94	151	3,9	65	19,5	301052-00831	101	1	auf Anfrage
50	2	254	140	94	151	4,5	75	20,5	301052-00931	101	1	auf Anfrage

\*) Eingang EN 10226

\*\*) Der Kvs-Wert wurde gemäß EN 60534-2-3 bestimmt. Anleitungen zur Bestimmung von Größe und Kapazität finden Sie in den Diagrammen.

## Zubehör



### Siebeinsatz 160 µm

DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-20	304010-80500	104	1	auf Anfrage
25-32	304010-80700	104	1	auf Anfrage
40-50	304010-80900	104	1	auf Anfrage



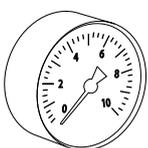
### Filtersiebbecher mit O-Ring

DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-20	304010-80501	104	1	auf Anfrage
25-32	304010-80701	104	1	auf Anfrage
40-50	304010-80901	104	1	auf Anfrage



### Ventileinsatz mit Rillenring

DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-20	304010-80502	104	1	auf Anfrage
25-32	304010-80702	104	1	auf Anfrage
40-50	304010-80902	104	1	auf Anfrage



### Hydrometer

Anzeigebereich 0-10 bar

DN	Druckbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15-50	1-10 bar	304010-80903	104	1	49,40

# Pressoreduct HP

## Druckabsicherung auf der Versorgungsseite in häuslichen, gewerblichen und industriellen Anlagen

Druckminderer werden in Rohrleitungssystemen eingesetzt, in denen trotz unterschiedlicher Drücke auf der Eingangsseite ein bestimmter Druck auf der Ausgangsseite nicht überschritten werden darf. Bei der Ausführung mit Gewinde ist ein Manometer im Lieferumfang enthalten.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Trinkwasserversorgung nach DIN 1988  
 Prozesswasserversorgung in der  
 Industrie- und Gebäudetechnik  
 Beschneiungsanlagen  
 Feuerlösch- und Sprinkleranlagen  
 Schiffbauindustrie und Offshore-Anlagen

### Funktionen:

Schutz vor extremen  
 Versorgungsdrücken.

### Dimensionen:

DN 15 - DN 100

### Druck:

SP Standardausführung  
 Eingangsdruck:  
 DN 15 - 50 (PN40) bis zu 40 bar,  
 DN 65 - 100 (PN16) bis zu 16 bar.  
 Ausgangsdruck:  
 1 bis 8 bar  
 Hoch- und Niederdruckversionen (HP  
 und LP) sind auf Anfrage erhältlich.

### Temperatur:

Max. zulässiger Temperatur, TS: 120 °C  
 Min. zulässiger Temperatur, TSmin: -20 °C

### Medien:

Für Wasser, neutrale und nicht klebende  
 Flüssigkeiten, Druckluft und neutrale  
 Gase; optional mit FPM-Elastomer-  
 Dichtungen für nicht-neutrale Medien,  
 z. B. Öle, Kraftstoffe, ölhaltige Druckluft,  
 usw.  
 Nicht geeignet für Dampf.

### Werkstoffe:

Körper: Rotguss CC499K. Ausführung in  
 Edelstahl auf Anfrage erhältlich.  
 Innenteile: Rotguss CC499K, Edelstahl  
 1.4404  
 Feder: Federstahl mit Rostschutz  
 1.1200  
 Dichtungen: EPDM  
 Schmutzfänger: Edelstahl 1.4404.  
 Maschenweite DN 15 bis DN 32 0,6 mm  
 DN 40 und bis 0,75 mm

### Zulassungen:

Konstruiert nach DIN EN 1567,  
 DIN 1988, DIN EN ISO 3822 und PED  
 2014/68/EU.  
 DIN-DVGW Baumusterprüfung (bis 80 °C)  
 Bauartzulassen ACS  
 Bauartzulassung WRAS (bis 85 °C)  
 TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011

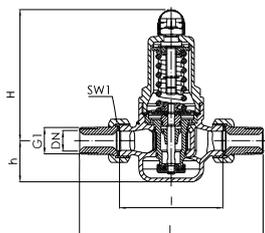
### Kennzeichnung:

DN, Werkstoff und  
 Durchflussrichtungspfeil. Etikett mit  
 technischer Spezifikation, Herkunftsort  
 und CE.

### Gewährleistung:

2 Jahre Gewährleistung  
 ÜA Kennzeichnung registriert

## Artikel



### Mit Aussengewinde

Eingangsdruck 40 bar  
 Ausgangsdruck 1 -8 bar

DN	G1	L	I	h	H	m [kg]	SW1	Abblasekoeffizient $K_{vs}^{**}$ m <sup>3</sup> /h	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1/2	142	80	33	102	1,2	30	3	301052-00400	101	1	326,60
20	3/4	158	90	33	102	1,3	37	3,5	301052-00500	101	1	202,70
25	1	180	100	45	130	2,4	46	6,7	301052-00600	101	1	270,60

\*) Eingang EN 10226

\*\*) Der Kvs-Wert wurde gemäß EN 60534-2-3 bestimmt. Anleitungen zur Bestimmung von Größe und Kapazität finden Sie in den Diagrammen.

# Zubehör

## Für Druckhaltung

Qualitativ hochstehendes Zubehör rundet das Programm zur Druckhaltung sinnvoll ab. So wird Technik zur Systemtechnik. Die Produkte sind für den Einsatz in Anlagen nach EN 12828 und SWKI 93-1 geeignet.



## Technische Beschreibung – Vordruckmanometer

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01.

### Funktionen:

Kontrolle des Vordruckes an Ausdehnungsgefäßen. Auto ON/OFF. Automatische Kalibrierung.

### Druck:

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar

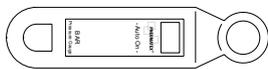
### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Robustes Kunststoffgehäuse.

## Vordruckmanometer



### Vordruckmanometer DME

Typ	PS [bar]	m [kg]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DME	10	0,3	500 1048	101	1	67,20

## Technische Beschreibung – Hydrometer

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01.

### Funktionen:

Kontrolle des Fülldruckes an Ausdehnungsgefäßen.

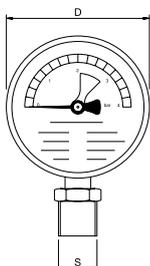
### Druck:

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 4 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 60 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

## Hydrometer



### Hydrometer H

Anzeigebereich 0-4 bar, mit grün markiertem Feld für den Arbeitsbereich.  
Anschluss unten.

Typ	PS [bar]	D	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
H4	4	80	0,3	R1/2	501 1037	101	1	69,40

## Technische Beschreibung – Thermohydrometer

**Anwendungsbereich:**

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,  
SWKI HE301-01.

**Druck:**

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 4 bar

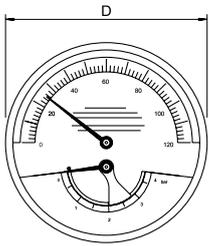
**Temperatur:**

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

**Funktionen:**

Kontrolle des Fülldruckes an  
Ausdehnungsgefäßen.

## Thermohydrometer


**Thermohydrometer TH**

Druck-Anzeigebereich 0-4 bar, Temperatur-Anzeigebereich 0-120 °C, mit grün markiertem Feld für den Arbeitsbereich  
Anschluss rückseitig.

Typ	PS [bar]	D	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
TH4	4	80	0,3	R1/2	501 1038	101	1	68,00

## Technische Beschreibung – Druckknopfhahn

**Anwendungsbereich:**

Geschlossene Heiz-, Solar- und  
Kühlwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,  
SWKI HE301-01.

**Funktionen:**

Absperrung von Hydrometern.

**Temperatur:**

Max. zulässige Temperatur, TS: 100 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -20 °C

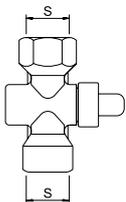
**Druck:**

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 30 bar

**Werkstoffe:**

Messing, vernickelt.

## Druckknopfhahn


**Druckknopfhahn DH**

Druckmessung erfolgt nur bei gedrücktem Kolben, ansonsten ist das Hydrometer drucklos.

Typ	PS [bar]	m [kg]	S	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DH	30	0,3	G1/2	500 1060	101	1	51,50

## Technische Beschreibung – Kappenabsperrhahn

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Funktionen:

Absperrung, Wartung und Demontage von Ausdehnungsgefäßen.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 16 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

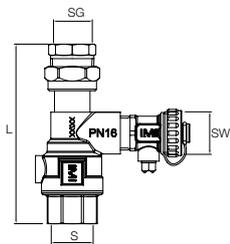
### Werkstoffe:

Messing.

### Allgemeines:

Betätigung mit beiliegendem Inbusschlüssel, daher gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichert, mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung von Ausdehnungsgefäßen mit Anschluß für Schlauch DN 15.

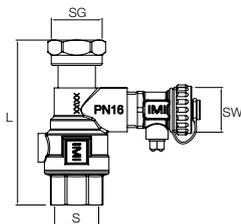
## Kappenabsperrhahn



### Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung auf der Gefäßanschluss-seite.

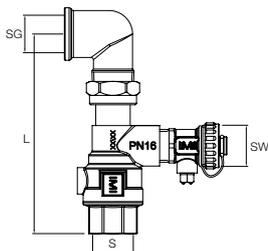
Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	535 1432	101	1	101,00



### Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluß an geeignete Ausdehnungsgefäße.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434	101	1	101,00
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436	101	1	148,50



### Anschluß-Set DLV A

Beidseitig Innengewinde, mit 90° Bogen zur gewindedichtenden Verschraubung mit Squeeze SQ Ausdehnungsgefäßen.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	746 2000	104	1	140,60
DLV 25 A	16	138	0,71	Rp1	Rp1	G3/4	301010-50601	101	1	176,90

### Weitere Informationen

**Anlagenplanung:** Datenblatt Planung und Berechnung.

**Berechnungsprogramm:** HySelect

**Abkürzungen & Begriffe:** Datenblatt Planung und Berechnung.



# Thermostatische Regelung



## Thermostatische Regelung

<b>Trinkwasser.....</b>	<b>331</b>	<b>Smarte Thermostat-Köpfe .....</b>	<b>407</b>	V-exact II .....	446
Regelventile für Zirkulationsleitungen	331	Smarte Thermostat-Köpfe .....	407	Mit besonders geringem Widerstand	450
TA-Therm ZERO .....	331	Smarter Thermostat-Kopf neo-K....	407	Standard .....	453
Brauchwassermischer .....	333	HeimSync .....	410	Für umgekehrte Flussrichtung.....	455
TA-Mix .....	333			Zubehör und Ersatzteile .....	458
TA-MATIC .....	334			Design-Edition .....	472
		<b>Thermostat-Köpfe.....</b>	<b>412</b>	Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo.....	472
<b>Raumthermostate und Stellantriebe.....</b>	<b>335</b>	Thermostat-Köpfe.....	412	Multilux 4 – Set mit Halo.....	475
Smart Home Raumthermostate.....	335	Thermostat-Kopf K .....	412	Multilux 4 – Set.....	477
neo .....	335	Thermostat-Kopf Halo .....	415	Thermostatventile für	
Raumthermostate .....	343	Thermostat-Kopf DX.....	416	Heizkörperanbindesysteme .....	480
Programmierbare Raumthermostate	343	Thermostat-Kopf Halo-B.....	417	Multilux V Eclipse .....	480
Manuelle Raumthermostate .....	347	Thermostat-Kopf F .....	419	Multilux .....	484
Stellantriebe .....	351	Thermostat-Kopf Set WK .....	420	Multilux 4-F-Set .....	489
EMOtec II .....	351	Thermostat-Kopf VK.....	421	Duolux .....	492
		Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss		Duolux .....	495
		an Fremdfabrikate .....	422	E-Z System.....	498
		Thermostat-Kopf K mit Anlege- oder		Einrohrventil mit Tauchrohr.....	500
		Tauchfühler.....	424	E-Z Ventil.....	504
				RADIETT, RENOVETT.....	508
				FLOWRETT, TWORETT, TA-UNI ...	514
<b>Raumthermostate und Stellantriebe.....</b>	<b>353</b>	<b>Thermostatische Regelventile.....</b>	<b>428</b>	Manuelle Heizkörperregulierventile .....	518
Fußboden-Heizkreisverteiler .....	353	Thermostat-Ventilunterteile .....	428	Mikrotherm .....	518
Dynacon 150 .....	353	Heimeier Multi .....	428	Mikrotherm F .....	521
Dynatec Eclipse.....	361	Thermostat-3-Wege-Regelventile .....	430	Rücklaufverschraubungen.....	524
Dyalux .....	367	Dreiwege-Mischventil .....	430	Regulux .....	524
Eclipse HF Thermostat-Oberteil .....	376	Dreiwege-Umschaltventil.....	431	Regutec .....	528
Fußbodenheizung-Regelungssysteme:	378			Regutec F.....	532
Multibox Eclipse .....	378	<b>Heizkörperventile.....</b>	<b>432</b>	Armaturen für Ventilheizkörper.....	535
Multibox Mini .....	382	Thermostat-Ventilunterteile .....	432	Multilux V Eclipse .....	535
Multibox K, RTL und K-RTL.....	385	Eclipse.....	432	Vekolux.....	539
Multibox F.....	387	Eclipse 300.....	436	Vekotrim .....	543
Multibox C/E und C/RTL.....	388	Calypso exact.....	441	Eclipse Thermostat-Oberteile für	
RTL.....	392	Calypso F-exact .....	444	Ventilheizkörper.....	546
RTL-DX .....	398				
Fußboden-Regel-Set.....	401				
Fußboden-Heizkreisverteiler .....	403				
Regulierventile für Fußbodenheizung	403				

# TA-Therm ZERO

## Thermostatisches Zirkulationsventil

Dieses thermostatische Ventil zur automatischen Einregulierung von Brauchwasserzirkulationsanlagen bietet eine stufenlose Temperatureinstellung und spart Energie durch geringe Verzögerung bis heißes Wasser zur Verfügung steht. Die Absperrfunktion vereinfacht die Wartung und Instandhaltung, während die Temperaturregelung eine sichere Anlagenfunktion gewährleistet. TA-Therm ZERO ist ein bleifreies Produkt (< 0,1 % Blei-Gehalt), das speziell entwickelt wurde, um lokale Vorschriften (Umwelt-, Gesundheit-, etc.) zu erfüllen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Brauchwasseranlagen.

### Funktion:

Stufenlose Temperatureinstellung  
Absperrung  
Temperaturkontroll  
Messen

### Dimensionen:

DN 15-20

### Druckklasse:

PN 16

### Statischer Druck:

Max. statischer Druck während  
Temperaturregelung 10 bar.

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90°C

### Einstellbereich:

35-80°C  
Eingestellt von 55°C  
Kv Wert bei eingestellter Temperatur: 0,3

### Werkstoffe:

Gehäuse: Messing CC768S  
Kegel: Korrosionsbeständigem  
Acetalkunststoff  
Ventilsitz: Korrosionsbeständiger  
Polysulphon Kunststoff  
Andere wasserberührte Teile: Messing  
CW724R (CuZn21Si3P)  
O-Ringe aus EPDM-Gummi  
Handrad: Glasfaserverstärktem  
Polyamidkunststoff

Messnippel: Messing CW724R  
(CuZn21Si3P)  
Dichtung: EPDM  
Verschlusskappe: Polyamid- und TPE-  
Kunststoff

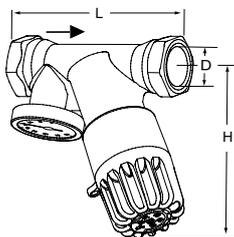
### Kennzeichnung:

Ventilgehäuse: TA, ZERO, PN 16, DN,  
DR, Durchflusspfeil.  
Handrad: IMI TA

### Zulassungen:

Für Heiz- und Kühlsysteme,  
Trinkwasseranlagen gemäß RISE  
Zertifizierung, Schweden.  
ÜA Zertifizierung in Österreich.

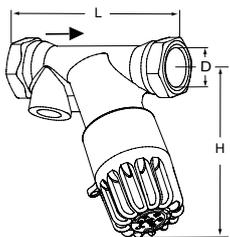
## Artikel



### Mit Thermometer

Eingestellt auf 55°C

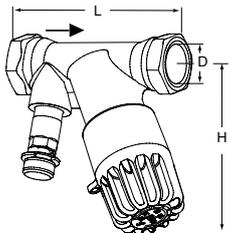
DN	D	L	H*	Kv <sub>nom</sub>	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,45	52 820-015	344	15	221,60
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,50	52 820-020	344	15	227,40



### Ohne Thermometer

Eingestellt auf 55°C

DN	D	L	H*	Kv <sub>nom</sub>	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,43	52 820-115	344	15	221,60
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,48	52 820-120	344	15	227,40



### Mit Messnippel

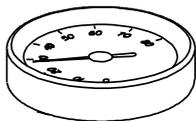
Eingestellt auf 55°C

DN	D	L	H*	Kv <sub>nom</sub>	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,47	52 820-815	344	15	221,60
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,54	52 820-820	344	15	227,40

\*) Maximale Höhe

**TA-Therm** kann mit der Klemmringkupplung KOMBI an glatte Rohre angeschlossen werden. Siehe Katalogblatt KOMBI.

## Zubehör



### Thermometer

0-100°C

ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
41	50 205-003	359	15	20,40

# TA-Mix

## Thermostatischer Brauchwassermischer

Dieser thermostatische Mischer dient zur Regelung von heißem Brauchwasser für Nasszellen oder Einfamilienhäuser.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Brauchwasseranlagen.

### Funktionen:

Brauchwasserregelung in Einfamilienhäusern oder ähnlichen, kleineren Anlagen.

### Dimensionen:

DN 15

### Druckklasse:

PN 10

### Betriebsdruck:

Max. Fließdruck: 500 kPa

Max. Unterschied Eingangsdruck (H/C oder C/H): 2:1

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90°C

Min.  $\Delta t$  zwischen Heißwassereingang und Mischwasser: 10°C

### Einstellbereich:

35-60°C

Ab Werk voreingestellte Temperatur: 35°C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0-50 %).

### Regelgenauigkeit:

$\pm 2^\circ\text{C}$

### Werkstoffe:

Ventilkörper: Messing CW625N, UNI EN 12165.

Innenteile: PSU und ULTEM.

Feder: Edelstahl.

Interne Dichtungen: EPDM.

Thermoelement: Wachs

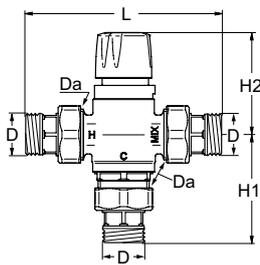
### Kennzeichnung:

IMI TA, TA-Mix, PN, DN, CR, C - H - MIX.

### Anschlüsse:

Kupplungen mit Außengewinde. Gewinde nach ISO 228.

## Artikel



### TA-Mix mit Anschlusskupplung

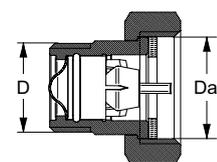
Außengewinde gemäß ISO 228

DN	D	Da	L	H1	H2*	°C	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G1/2	G3/4	120	67	69,6	35-60	1,6	52 731-115	344	1	131,90

\*) Max. Höhe

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Zubehör



### Anschlusskupplung mit Filter und Rückschlagventil

Zum Austausch der serienmäßigen Anschlusskupplungen am Eingang zur Vermeidung einer Rückströmung.

Außengewinde gemäß ISO 228.

D	Da	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	G3/4	344010-30400	344	1	19,40

# TA-MATIC

## Thermostatischer Brauchwassermischer

Für den Einsatz in Wohnungen mit oder ohne Zirkulationsleitung.



### Technische Beschreibung

#### Anwendungsbereich:

Brauchwasseranlagen in Wohn-, Büro und Verwaltungsgebäuden, Hotels, Kaufhäusern, Krankenhäusern, Schulen, Kasernen, Sport- und Freizeitzentren.

#### Funktionen:

Das TA-Matic wird in erster Linie als zentrale Mischeinheit für Brauchwassersysteme in Wohnhausanlagen, mit oder ohne Zirkulationsleitungen, eingesetzt. Optimal funktionieren sie wenn die Anlage mit einer Zirkulationspumpe ausgerüstet ist. In diesem Fall kann das Ventil auch als zentraler Mischer für Dusch- und Badeeinrichtungen verwendet werden.

#### Dimensionen:

DN 20-50

#### Druckklasse:

PN 10

#### Betriebsdruck:

Max. Fließdruck: 500 kPa  
Max. Unterschied Eingangsdruck (H/C oder C/H): 2:1

#### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90°C  
Min.  $\Delta t$  zwischen Heißwassereingang und Mischwasser: 10°C

#### Einstellbereich:

35-65°C  
Ab Werk voreingestellte Temperatur: 55°C

#### Regelgenauigkeit:

$\pm 2^\circ\text{C}$

#### Werkstoffe:

Ventilkörper: Messing CC770S  
Inneneile: Messing CW625N, UNI EN 12164  
Feder: Edelstahl  
Interne Dichtungen: EPDM (Perox)  
Die Ausdehnmedien im Thermoelement sind gasförmiges Hydrocarbon, Wachs, und Kupferpulver.  
Anschlüsse:  
DN 20-40 Messing CW625N, UNI EN 12164.  
DN 50 Messing CW625N, UNI EN 12165.

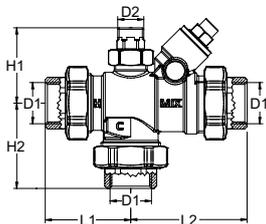
#### Kennzeichnung:

IMI TA, TA-MATIC, PN, DN, CR, C - H - MIX.

#### Anschlüsse:

Kupplungen mit Innengewinde.  
Gewinde nach ISO 228.

### Artikel



#### TA-MATIC – 35-65°C

Ab Werk voreingestellte Temperatur: 55°C  
Kupplungen mit Innengewinde. Gewinde nach ISO 228.

DN	D1	D2	L1	L2	H1	H2	Kvs	Min. Durchfluss [l/min]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	G3/4	G3/8	64,5	84,5	60,5	64,5	2,6	12	1,1	344010-20506	344	1	1 119,80
25	G1	G1/2	69	93	61	69	4	17	1,3	344010-20605	344	1	1 213,60
32	G1 1/4	G1/2	83	109	66	83	8,4	22	2,1	344010-20704	344	1	1 348,20
40	G1 1/2	G1/2	93	127	75	93	12	30	2,4	344010-20805	344	1	2 056,30
50	G2	G1/2	119	159	85	119	16,3	40	3,0	344010-20907	344	1	2 370,40

# neo



## Smart Home Regelsysteme für Heizkörper und Fußbodenheizung

Erleben Sie die Vielseitigkeit und Effizienz unserer neo Smart-Home-Temperaturregelungssysteme. Als Einzelraum-Temperaturregelung für Fußbodenheizungen können unsere Thermostate sowohl eigenständig genutzt, als auch in ein System integriert werden. Wählen Sie zwischen verkabelten oder drahtlosen Installationsmöglichkeiten und nutzen Sie unsere intuitive IMI Heimeier neoApp, um individuelle Heizprofile für einzelne Zonen zu erstellen und zu verwalten. Erreichen Sie optimalen Komfort und Energieeffizienz durch intelligente Temperaturregelung.



## Technische Beschreibung - neoAir M3 kabelloser Raumthermostat

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung  
 Programmierbarer Raumthermostat mit optionaler App-Steuerung  
 Startoptimierung  
 Frostschutz  
 Timer-Funktion  
 Sprachsteuerung  
 Mehrere Betriebsmodi (5/2 Tage, 7 Tage, 24 Stunden, nicht programmierbar)  
 Automatische Software-Updates  
 Urlaubsfunktion  
 Temperaturhaltefunktion  
 Temperaturüberschreitung und Überschreitungslimit  
 Kabelgebundener Fußbodentemperaturfühler oder Mini-Lufttemperaturfühler (Zubehör)

### Funkverbindung:

Funkfrequenz: 869 MHz 12,43 dBm,  
 2,4 GHz 3,54 dBm  
 Funkreichweite: 40 m (bei uneingeschränkter Sicht)

### Einstellbereich:

+5°C – +35°C

### Auflösung:

0,1 °C

### Regelgenauigkeit:

1 °C

### Einstellbare Schaltdifferenz:

0,5, 1, 2, 3°C (Standard 1°C)

### Zonen:

1 je Zone

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C  
 (25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
 Lagertemperatur: -10°C bis +45°C  
 (15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

4 x AAA-Batterien, im Lieferumfang enthalten (Verwenden Sie KEINE wiederaufladbaren Batterien)  
 Haltbarkeit: ca. 2 Heizperioden

### Werkstoffe:

Gehäuse: ABS, weiß  
 Anzeige: Glas

### Anzeige:

3" LCD-Bildschirm

### Schutzart:

IP20  
 (gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
 EN 300 220-1, -2  
 EN 300 328  
 EN 301 489-1, -3, -17  
 EN 60730-1, -2-7, -2-9  
 EN 62479

### Installation:

Aufputzmontage oder als Standgerät

### Kompatibilität:

neoHub Smart  
 neoHub Mini HW  
 Mini-Lufttemperaturfühler  
 Kabelgebundener Fußbodentemperaturfühler  
 UH8-RF Mini  
 Boost V2  
 RF-Switch V2  
 neoAir Tischständer

## Technische Beschreibung - neoStat V2 Raumthermostat

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung  
 Programmierbarer Raumthermostat mit optionaler App-Steuerung  
 Startoptimierung  
 Frostschutz  
 Timer-Funktion  
 Sprachsteuerung  
 Mehrere Betriebsmodi (5/2 Tage, 7 Tage, 24 Stunden, nicht programmierbar)  
 Automatische Software-Updates  
 Mesh-Netzwerk  
 Urlaubsfunktion  
 Temperaturhaltefunktion  
 Temperaturüberschreitung und Überschreitungslimit  
 Kabelgebundener Fußbodentemperaturfühler oder Mini-Lufttemperaturfühler (Zubehör)

### Funkverbindung:

Funkfrequenz: 2,4 GHz 3,54 dBm  
 Funkreichweite: 40 m (bei uneingeschränkter Sicht)

### Einstellbereich:

+5°C – +35°C

### Auflösung:

0,1 °C

### Regelgenauigkeit:

1 °C

### Einstellbare Schaltdifferenz:

0,5, 1, 2, 3°C (Standard 1°C)

### Zonen:

1 je Zone

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +35°C (25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
 Lagertemperatur: -10°C bis +45°C (15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

230 VAC  
 Maximaler Schaltstrom: 3A  
 Ausgang: potentialfreier Kontakt

### Werkstoffe:

Gehäuse: ABS, weiß  
 Anzeige: Glas

### Anzeige:

3" LCD-Bildschirm

### Schutzart:

IP20  
 (gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
 EN 301 489-1, -17  
 EN 300 328  
 EN 60730-1, -2-7, -2-9  
 EN 62479

### Installation:

Unterputzmontage

### Kompatibilität:

neoHub Smart  
 Mini-Lufttemperaturfühler  
 Kabelgebundener Fußbodentemperaturfühler  
 UH6

## Technische Beschreibung - neoStat-e V2 Raumthermostat für elektrische Fußbodenheizung

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung  
 Programmierbarer Raumthermostat mit optionaler App-Steuerung  
 Startoptimierung  
 Frostschutz  
 Timer-Funktion  
 Sprachsteuerung  
 Mehrere Betriebsmodi (5/2 Tage, 7 Tage, 24 Stunden, nicht programmierbar)  
 Automatische Software-Updates  
 Mesh-Netzwerk  
 Urlaubsfunktion  
 Temperaturhaltefunktion  
 Temperaturüberschreitung und Überschreitungslimit  
 Fußbodentemperaturbegrenzung  
 Kabelgebundener Fußbodentemperaturfühler oder Mini-Lufttemperaturfühler (Zubehör)

### Funkverbindung:

Funkfrequenz: 2,4 GHz 3,54 dBm  
 Funkreichweite: 40 m (bei uneingeschränkter Sicht)

### Einstellbereich:

+5°C – +35°C

### Auflösung:

0,1 °C

### Regelgenauigkeit:

1 °C

### Einstellbare Schaltdifferenz:

0,5, 1, 2, 3°C (Standard 1°C)

### Zonen:

1 je Zone

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +35°C (25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
 Lagertemperatur: -10°C bis +45°C (15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

230 VAC  
 Maximaler Schaltstrom: 16(4)A  
 Ausgang: 230 VAC  
 Induktive Schaltlast: 4A

### Werkstoffe:

Gehäuse: ABS, weiß  
 Anzeige: Glas

### Anzeige:

3" LCD-Bildschirm

### Schutzart:

IP20  
 (gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
 EN 301 489-1, -17  
 EN 300 328  
 EN 60730-1, -2-7, -2-9  
 EN 62479

### Installation:

Unterputzmontage

### Kompatibilität:

neoHub Smart  
 Mini-Lufttemperaturfühler  
 Kabelgebundener Fußbodentemperaturfühler

## Technische Beschreibung - UH8-RF Mini Klemmleiste (Funk)

### Funktionen:

Raumtemperatursteuerung für Fußbodenheizung  
LED-Anzeige zur Anzeige Heizen  
Taupunktsensoranschluss  
Pumpenschalter  
Brennerschalter  
Funktion für Heizungs- und Pumpenverzögerung  
Pumpenschutzfunktion  
DIP-Schalter für Heizkreiszonen, jede Zone ist individuell wählbar  
Zeitschaltuhr-Eingang  
Externe Antenne  
Unterstützung für Kühlung (bei Verwendung mit neoHub Smart)

### Zonen:

8 je Klemmleiste  
8 Zonen können für Heizkörper verwendet werden  
1 bis 6 Stellantriebe pro Zone  
Die Gesamtlast von 5A je Klemmleiste darf nicht überschritten werden.

### Funkverbindung:

Funkfrequenz: 869 MHz 12,43 dBm  
Funkreichweite: 40 m (bei uneingeschränkter Sicht)

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C (25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
Lagertemperatur: -10°C bis +45°C (15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

Eingang: 230 VAC  $\pm$ 10% 50/60Hz  
Ausgang: 230 VAC max.  $\sim$ 3A  
Relaislast: max. 3A  
Gesamtlast: 5A  
Sicherung: T5A

### Werkstoffe:

ABS, weiß

### Schutzart:

IP20  
(gemäß EN 60529)

### Standard:

EN 300 220-1, -2  
EN 301 489-1, -3  
EN 60730-1  
EN 62479

### Installation:

DIN-Schiene oder Wandmontage

### Kompatibilität:

neoAir  
Boost V2  
RF-Switch V2

## Technische Beschreibung - UH6 Klemmleiste (kabelgebunden)

### Funktionen:

Raumtemperatursteuerung für Fußbodenheizung  
LED-Anzeige zur Anzeige Heizung  
Pumpenschalter  
Brennerschalter für Heizungsterminalausgang  
Funktion für Heizungs- und Pumpenverzögerung  
Pumpenschutzfunktion  
DIP-Schalter  
Heizkreiszone  
Zeitschaltuhr-Eingang  
Installationsprüffunktion

### Zonen:

6 je Klemmleiste  
1 Zone kann für einen Heizkörper verwendet werden  
1 bis 4 Stellantriebe pro Zone  
Die Gesamtlast von 5A je Klemmleiste darf nicht überschritten werden.

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C (25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
Lagertemperatur: -10°C bis +45°C (15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

Eingang: 230 VAC  $\pm$ 10% 50/60Hz  
Ausgang: 230 VAC max.  $\sim$ 3A  
Relaislast: max. 3A  
Gesamtlast: 5A  
Sicherung: T5A

### Werkstoffe:

ABS, weiß

### Schutzart:

IP20  
(gemäß EN 60529)

### Standard:

EN 60730-1

### Installation:

DIN-Schiene

### Kompatibilität:

neoStat

### Stellantrieb:

Thermischer Stellantrieb EMOTec mit Stellungsanzeige (NC).  
Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

## Technische Beschreibung - neoHub Smart Gateway

### Funktionen:

Fernsteuerung aller neoStat- und neoAir-Geräte von Ihrem iOS- oder Android-Gerät.  
 Unterstützt Google Assistant  
 Unterstützt Apple HomeKit  
 Unterstützt Amazon Alexa  
 Unterstützt IFTTT  
 Mesh-Funktion  
 Verbindung von bis zu 32 Geräten

### Anschluss:

1x Ethernet Anschluss (Rj45)  
 Kabel im Lieferumfang enthalten

### Funkverbindung:

Funkfrequenz: 869 MHz 6,24 dBm, 2,405 GHz 9,04 dBm.  
 Funkreichweite: 40 m (bei uneingeschränkter Sicht)

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +35°C (25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
 Lagertemperatur: -10°C bis +45°C (15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

230 VAC

### Werkstoffe:

Gehäuse: PC+ABS  
 Vorderseite: Glas

### Schutzart:

IP20  
 (gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
 EN 300 328  
 EN 300 220-1, -2  
 EN 301 489-1, -3, -17  
 EN 55032  
 EN 55035  
 EN 62479  
 EN IEC 62368-1

### Installation:

Enthaltenes Ethernet-Patchkabel und 230 V Netzadapter inklusive 2,1 mm DC Klinkensteckeranschluss für 6–12 VDC Ausgang im Lieferumfang enthalten.

### Kompatibilität:

neoStat  
 neoStat-e  
 neoAir  
 neo-K  
 Boost

## Technische Beschreibung - neoHub Mini HW Gateway

### Funktionen:

Fernsteuerung neoAir-Geräte von Ihrem iOS- oder Android-Gerät.  
 Unterstützt Google Assistant  
 Unterstützt Amazon Alexa  
 Unterstützt IFTTT

### Zonen:

2 Heizungsausgang  
 1 Warmwasserausgang

### Anschluss:

WIFI 2.4 GHz

### Funkverbindung:

Funkfrequenz: 869 MHz -6,83 dBm, 2,4 GHz 7,09 dBm.  
 Funkreichweite: 40 m (bei uneingeschränkter Sicht)

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +35°C (25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
 Lagertemperatur: -10°C bis +45°C (15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

230 VAC 50 Hz

### Werkstoffe:

PC+ABS, weiß

### Schutzart:

IP20  
 (gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
 EN 300 328  
 EN 300 220-1, -2  
 EN 301 489-1, -3, -17  
 EN 60730-1  
 EN 62311

### Installation:

Wandmontage

### Kompatibilität:

neoAir

## Technische Beschreibung - Boost V2 Funkverstärker

### Funktionen:

Funksignalverstärkung

### Funkverbindung:

Funkfrequenz: 869 MHz 3.06 dBm,  
Zigbee 2.4 GHz 3.5 dBm.  
Funkreichweite: 40 m (bei  
uneingeschränkter Sicht)

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +35°C  
(25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
Lagertemperatur: -10°C bis +45°C  
(15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

230 VAC

### Werkstoffe:

PC+ABS, weiß

### Schutzart:

IP20  
(gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
EN 300 200-1, -2  
EN 300 328  
EN 301 489-1, -3, -17  
EN 62368-1  
EN 62479

### Installation:

Wandmontage

### Kompatibilität:

neoStat  
neoStat-e  
neoAir  
neoHub Smart  
neoHub Mini HW

## Technische Beschreibung - RF-Switch V2 Empfänger

### Funktionen:

Funkumschalter

### Zonen:

2 Heizungsausgang  
1 Warmwasserausgang  
Die Gesamtlast von 3A je Klemmleiste  
darf nicht überschritten werden.

### Funkverbindung:

Funkfrequenz: 869 MHz 3 dBm.  
Funkreichweite: 20 m (bei  
uneingeschränkter Sicht)

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +35°C  
(25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
Lagertemperatur: -10°C bis +45°C  
(15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

Eingang: 230 VAC 50Hz  
Relaislast: max. 3A  
Gesamtlast: 9A

### Werkstoffe:

ABS, weiß

### Schutzart:

IP20  
(gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
EN 60730-1  
EN 300 220-1, -2  
EN 62479  
EN 301 489-1, -3

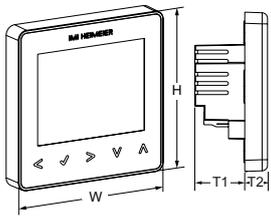
### Installation:

Wandmontage

### Kompatibilität:

neoAir  
UH8-RF Mini

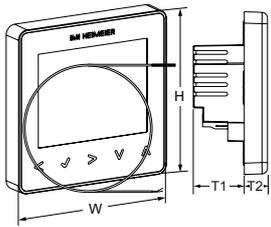
## Artikel



### neoStat V2 Raumthermostat

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	85	85	26	13	1510-01.500	347	1	auf Anfrage
Schwarz	85	85	26	13	1510-01.507	347	1	auf Anfrage
Silber	85	85	26	13	1510-01.501	347	1	auf Anfrage

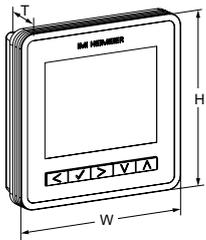


### neoStat-e V2 Raumthermostat für elektrische Fußbodenheizung

inkl. Bodentemperatursensor. (3 m Kabellänge)

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	85	85	26	13	1510-02.500	347	1	auf Anfrage



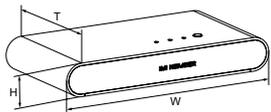
### neoAir M3 kabelloser Raumthermostat

inkl. 4 x AAA Batterien (Bitte **KEINE** wiederaufladbaren Batterien verwenden)

Der drahtlose Thermostat ist für die Aufputzmontage oder Tischständer (Zubehör) vorgesehen.

Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	90	90	23	1510-03.500	347	1	127,50

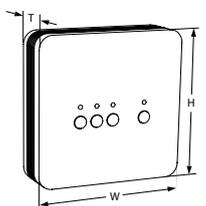
## Gateways



### neoHub Smart Gateway

Enthaltenes Ethernet-Patchkabel und 230 V Netzadapter inklusive 2,1 mm DC Klinkensteckeranschluss für 6–12 V DC-Ausgang im Lieferumfang enthalten.

Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Schwarz	170	26	91	1510-03.330	347	1	auf Anfrage



### neoHub Mini HW Gateway

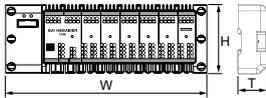
2 Heizzonen und 1 Warmwasserzone.

Aufputzmontage.

Kompatibel mit neoAir.

Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	116	116	30	1500-02.330	347	1	296,80

## Klemmleiste

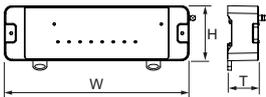


### UH6 Klemmleiste (kabelgebunden)

6 Zonen

Kompatibel mit allen Raumthermostaten für HLK-Systeme.

W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
265	95	60	1510-02.006	347	1	auf Anfrage

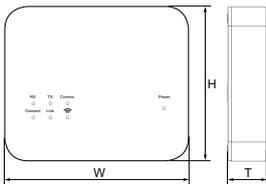


### UH8-RF Mini Klemmleiste (Funk)

8 Zonen

W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
300	90	50	1510-01.008	347	1	auf Anfrage

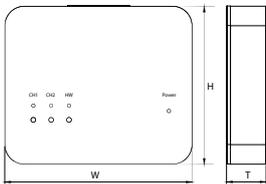
## Zubehör



### Boost V2 Funkverstärker

Kabelgebundener Funksignalverstärker (Repeater).

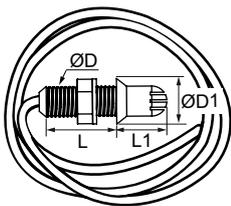
Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	108	90	24	1510-06.330	347	1	auf Anfrage



### RF-Switch V2 Empfänger

Funkempfänger für UH8 RF Mini und neoAir.

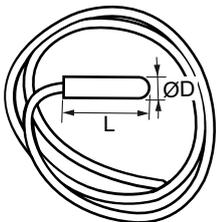
Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	108	90	24	1510-11.500	347	1	146,10



### Mini-Lufttemperaturfühler

Ermöglicht eine unauffällige Raumtemperaturerfassung und ist mit neoStat/neoStat-e/neoAir kompatibel.

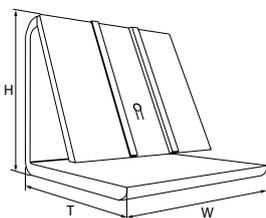
Kabellänge [m]	L	L1	ØD	ØD1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2	24,6	17,8	9,75	17,8	1510-00.983	347	1	auf Anfrage



### Kabelgebundener Fußbodentemperaturfühler

Im Lieferumfang von neoStat-e bereits enthalten. Kompatibel mit neoStat/neoAir.

Kabellänge [m]	L	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3	20	5	1510-01.983	347	1	auf Anfrage



### neoAir Tischständer

Um neoAir als Standgerät zu nutzen.

Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	75	72	70	1510-01.200	347	1	47,50

## Zusatzausrüstung

### Stellantriebe:

EMOtec

EMOtec, First-Open

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblättern unter dem Abschnitt "Raumthermostate und Stellantriebe"/"Stellantriebe".

### Fußboden-Heizkreisverteiler:

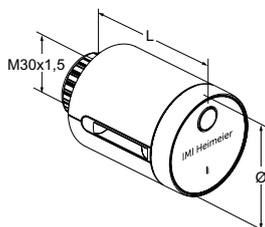
Dynacon Eclipse

Dynacon 150

Dynatec Eclipse

Dynalux

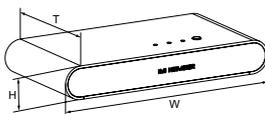
Weitere Einzelheiten zu Verteilern finden Sie in separaten technischen Datenblättern unter dem Abschnitt "Fußbodenheizungsregelung"/"Fußboden-Heizkreisverteiler".



### Smarter Thermostat-Kopf neo-K

Batterien und Ventiladapter für Danfoss RA (Artikel-Nr. 9702-25.700) inklusive. (Kein Adapter erforderlich für IMI Heimeier-Ventile)

Farbe	L	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß RAL 9016	78	53	1500-00.500	347	1	189,10



### neoHub Gateway (3. Generation)

USB-Ladekabel im Lieferumfang enthalten.

Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Schwarz	170	26	91	1510-03.330	347	1	auf Anfrage

# Programmierbare Raumthermostate

## Regelsystem für Heizkörper und Fußbodenheizung

Mit seiner benutzerfreundlichen Oberfläche und exzellenter Genauigkeit bietet unser Raumthermostat optimalen Komfort. Er ist perfekt für die Regelung von Fußbodenheizungen geeignet und bietet zusätzlich die Möglichkeit der Bodentemperaturerfassung sowie einer Schaltdifferenz von 0,5°C. Je nach Bedarf können am Tag entweder 4 oder 6 Schaltpunkte festgelegt werden. Mit der Wochenprogrammierung bestimmen Sie, ob jeder Wochentag individuell, Wochentag und Wochenende getrennt, oder alle sieben Tage gleich programmiert werden sollen. Alternativ kann der HM-PRT auch als Ein-/Aus-Zeitschaltuhr verwendet werden. Erleben Sie die neue Einfachheit der Heizungsregelung, die den Komfort erhöht und den Energieverbrauch mit der bewährten Technologie von Heatmiser optimiert.



## Technische Beschreibung - HM-PRT Raumthermostat

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung  
Startoptimierung  
Frostschutz  
Timer-Funktion  
Mehrere Betriebsmodi (5/2 Tage, 7 Tage, 24 Stunden)  
Urlaubsfunktion  
Temperaturhaltefunktion  
Temperaturüberschreitung und Überschreitungslimit  
Spannungsausgangsverzögerungsfunktion  
Kabelgebundener  
Fußbodentemperaturfühler (Zubehör) ermöglicht Bodentemperatur-Schutzfunktion

### Einstellbereich:

+5°C – +35°C

### Auflösung:

0,1 °C

### Regelgenauigkeit:

1 K

### Einstellbare Schaltdifferenz:

0,5, 1, 2, 3°C (Standard 1°C)

### Zonen:

1 je Zone

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C  
(25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
Lagertemperatur: -10°C bis +55°C  
(15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

230 VAC  
Maximaler Schaltstrom: 3A  
Ausgang: potentialfreier Kontakt

### Werkstoffe:

Gehäuse: ABS, weiß  
Anzeige: Glas

### Anzeige:

3" LCD-Bildschirm

### Schutzart:

IP20  
(gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
EN 60730-1, -2-9

### Installation:

Unterputzmontage

### Kompatibilität:

Kabelgebundener  
Fußbodentemperaturfühler  
UH6

## Technische Beschreibung - HM-PRT-e Raumthermostat für elektrische Fußbodenheizung

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung  
 Startoptimierung  
 Frostschutz  
 Timer-Funktion  
 Mehrere Betriebsmodi (5/2 Tage, 7 Tage, 24 Stunden)  
 Urlaubsfunktion  
 Temperaturhaltefunktion  
 Temperaturüberschreitung und Überschreitungslimit  
 Spannungsausgangsverzögerungsfunktion  
 Kabelgebundener  
 Fußbodentemperaturfühler  
 Bodentemperatur-Schutzfunktion

### Einstellbereich:

+5°C – +35°C

### Auflösung:

0,1 °C

### Regelgenauigkeit:

1 K

### Einstellbare Schaltdifferenz:

0,5, 1, 2, 3°C (Standard 1°C)

### Zonen:

1 je Zone

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C  
 (25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
 Lagertemperatur: -10°C bis +55°C  
 (15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

230 VAC  
 Maximaler Schaltstrom: 16A  
 Ausgang: 230 VAC

### Werkstoffe:

Gehäuse: ABS, weiß  
 Anzeige: Glas

### Anzeige:

3" LCD-Bildschirm

### Schutzart:

IP20  
 (gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
 EN 60730-1, -2-9

### Installation:

Unterputzmontage

### Kompatibilität:

Kabelgebundener  
 Fußbodentemperaturfühler

## Technische Beschreibung - UH6 Klemmleiste (kabelgebunden)

### Funktionen:

Raumtemperatursteuerung für Fußbodenheizung  
 LED-Anzeige zur Anzeige Heizung  
 Pumpenschalter  
 Brennerschalter für Heizungsterminalausgang  
 Funktion für Heizungs- und Pumpenverzögerung  
 Pumpenschutzfunktion  
 DIP-Schalter  
 Heizkreiszone  
 Zeitschaltuhr-Eingang  
 Installationsprüffunktion

### Zonen:

6 je Klemmleiste  
 1 Zone kann für einen Heizkörper verwendet werden  
 1 bis 4 Stellantriebe pro Zone  
 Die Gesamtlast von 5A je Klemmleiste darf nicht überschritten werden.

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C  
 (25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
 Lagertemperatur: -10°C bis +45°C  
 (15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

Eingang: 230 VAC ±10% 50/60Hz  
 Ausgang: 230 VAC max. ~3A  
 Relaislast: max. 3A  
 Gesamtlast: 5A  
 Sicherung: T5A

### Werkstoffe:

ABS, weiß

### Schutzart:

IP20  
 (gemäß EN 60529)

### Standard:

EN 60730-1

### Installation:

DIN-Schiene

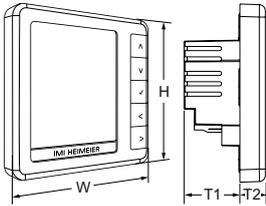
### Kompatibilität:

HM-PRT

### Stellantrieb:

Thermischer Stellantrieb EMOTec mit Stellungsanzeige (NC).  
 Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

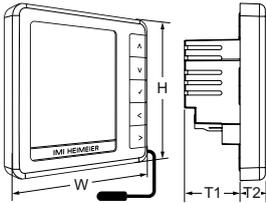
## Artikel



### HM-PRT Raumthermostat

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	86	86	28	13	1510-07.500	347	1	auf Anfrage



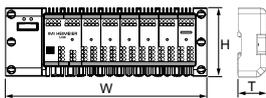
### HM-PRT-e Raumthermostat für elektrische Fußbodenheizung

inkl. Bodentempersensor. (3 m Kabellänge)

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	86	86	28	13	1511-08.500	347	1	auf Anfrage

## Klemmleiste



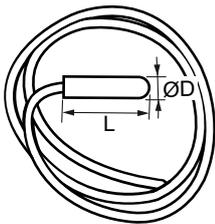
### UH6 Klemmleiste (kabelgebunden)

6 Zonen

Kompatibel mit allen Raumthermostaten für HLK-Systeme.

W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
265	95	60	1510-02.006	347	1	auf Anfrage

## Zubehör

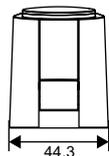
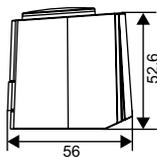


### Kabelgebundener Fußbodentemperaturfühler

Kompatibel mit HM-PRT.

Kabellänge [m]	L	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3	20	5	1510-01.983	347	1	auf Anfrage

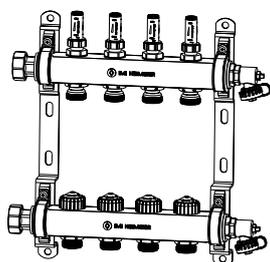
## Zusatzrüstung



### Thermischer Stellantrieb mit Hilfsschalter

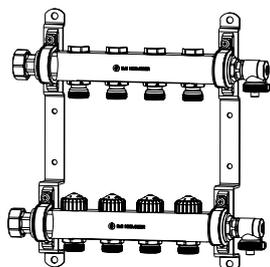
Max. Schaltstrom Hilfsschalter: Typ 230 V: 5 (1) A; 24 V: 3 (1) A. Hub: 4 mm.  
 Gewinde für Ventilanschluss: IMI Heimeier M 30x1,5 durch beiliegenden Adapter.  
 Stellkraft: 100 N. Kabellänge: 1 m fest.  
 Anschlusskabel: 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>230 V</b>				
stromlos geschlossen (NC)	4968-03.000	222	1	69,80
<b>24 V</b>				
stromlos geschlossen (NC)	4988-03.000	222	1	63,70



### Dynacon 150 Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2	9346-02.800	343	1	283,60
3	9346-03.800	343	1	368,50
4	9346-04.800	343	1	453,30
5	9346-05.800	343	1	544,10
6	9346-06.800	343	1	623,40
7	9346-07.800	343	1	708,20
8	9346-08.800	343	1	793,20
9	9346-09.800	343	1	878,20
10	9346-10.800	343	1	963,10
11	9346-11.800	343	1	1 044,20
12	9346-12.800	343	1	1 133,10



### Dynatec Eclipse Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2	9344-02.800	343	1	283,60
3	9344-03.800	343	1	368,50
4	9344-04.800	343	1	453,30
5	9344-05.800	343	1	544,10
6	9344-06.800	343	1	623,40
7	9344-07.800	343	1	708,20
8	9344-08.800	343	1	793,20
9	9344-09.800	343	1	878,20
10	9344-10.800	343	1	963,10
11	9344-11.800	343	1	1 044,20
12	9344-12.800	343	1	1 133,10

Weitere Informationen zu Dynacon 150 und Dynatec Eclipse oder anderen Verteilern der Reihe (Dynacon Eclipse, Dynalux) finden Sie in separaten technischen Merkblättern unter dem Abschnitt "Fußbodenheizungsregelung"/"Fußboden-Heizkreisverteiler".

# Manuelle Raumthermostate

## Regelsystem für Heizkörper und Fußbodenheizung

Unser Produktprogramm an manuellen elektronischen Zweipunkt-Raumthermostaten ist einfach zu bedienen und bietet ein hohes Maß an Genauigkeit. Die gesamte Reihe manueller Raumthermostate ist mit einem Sollwertesteller ausgestattet, um eine einfache Temperatureinstellung zu ermöglichen. Der DS1-L V2 verfügt über ein Display, das die tatsächliche Raumtemperatur anzeigt. Der DS-SB V3 verfügt über einen Absenkfunktion, welche die eingestellte Temperatur automatisch um 4°C reduziert, wenn die externe Zeitschaltuhr ausgeschaltet ist. So wird eine flexiblere Steuerung Ihrer Heizung ermöglicht. Der DS1 V2 wird als Aufputz Montageausführung geliefert.



## Technische Beschreibung - DS1-L V2 Raumthermostat

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung  
Anschluss für Fernlufttemperaturfühler  
Einstellbare Schaltdifferenz

### Einstellbereich:

+5°C – +35°C

### Regelgenauigkeit:

1,5 K

### Einstellbare Schaltdifferenz:

1, 2, 3°C

### Zonen:

1 je Zone

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +35°C  
(25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
Lagertemperatur: -10°C bis +55°C  
(15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

230 VAC  
Maximaler Schaltstrom: 3A

### Werkstoffe:

Gehäuse: ABS, weiß  
Anzeige: Glas

### Anzeige:

1.1" LCD-Bildschirm  
Zeigt die aktuelle Raum- oder Bodentemperatur an (°C oder °F).

### Schutzart:

IP20  
(gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
EN 60730-1, -2-9

### Installation:

Unterputzmontage

### Kompatibilität:

Mini-Lufttemperaturfühler  
Kabelgebundener  
Fußbodentemperaturfühler  
UH6

## Technische Beschreibung - DS-SB V3 Raumthermostat mit Absenkfunktion

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung  
Absenkfunktion  
Schalter zum Überschreiben der externen Zeitschaltuhr  
Anschluss für Fernlufttemperaturfühler  
Einstellbare Schaltdifferenz

### Einstellbereich:

+5°C – +35°C

### Regelgenauigkeit:

1,5 K

### Einstellbare Schaltdifferenz:

1, 2, 3°C

### Zonen:

1 je Zone

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +35°C  
(25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
Lagertemperatur: -10°C bis +55°C  
(15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

230 VAC  
Maximaler Schaltstrom: 3A

### Werkstoffe:

ABS, weiß

### Schutzart:

IP20  
(gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
EN 60730-1, -2-9

### Installation:

Unterputzmontage

### Kompatibilität:

Mini-Lufttemperaturfühler  
Kabelgebundener  
Fußbodentemperaturfühler  
UH6

## Technische Beschreibung - DS1 V2 Raumthermostat (Aufputzmontage)

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung  
Anschluss für Fernlufttemperaturfühler  
Einstellbare Schaltdifferenz

### Einstellbereich:

+5°C – +35°C

### Regelgenauigkeit:

1,5 K

### Einstellbare Schaltdifferenz:

1, 2, 3°C

### Zonen:

1 je Zone

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +35°C  
(25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
Lagertemperatur: -10°C bis +55°C  
(15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

230 VAC  
Maximaler Schaltstrom: 3A

### Werkstoffe:

ABS, weiß

### Schutzart:

IP20  
(gemäß EN 60529)

### Standard:

RoHS 2011/65/EU  
EN 60730-1, -2-9

### Installation:

Aufputzmontage

### Kompatibilität:

Mini-Lufttemperaturfühler  
Kabelgebundener  
Fußbodentemperaturfühler  
UH6

## Technische Beschreibung - UH6 Klemmleiste (kabelgebunden)

### Funktionen:

Raumtemperatursteuerung für  
Fußbodenheizung  
LED-Anzeige zur Anzeige  
Heizung  
Pumpenschalter  
Brennerschalter für  
Heizungsterminalausgang  
Funktion für Heizungs- und  
Pumpenverzögerung  
Pumpenschutzfunktion  
DIP-Schalter  
Heizkreiszone  
Zeitschaltuhr-Eingang  
Installationsprüffunktion

### Zonen:

6 je Klemmleiste  
1 Zone kann für einen Heizkörper  
verwendet werden  
1 bis 4 Stellantriebe pro Zone  
Die Gesamtlast von 5A je Klemmleiste  
darf nicht überschritten werden.

### Temperatur:

Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C  
(25% - 90% RH, nicht kondensierend)  
Lagertemperatur: -10°C bis +45°C  
(15% - 95% RH, nicht kondensierend)

### Spannungsversorgung:

Eingang: 230 VAC ±10% 50/60Hz  
Ausgang: 230 VAC max. ~3A  
Relaislast: max. 3A  
Gesamtlast: 5A  
Sicherung: T5A

### Werkstoffe:

ABS, weiß

### Schutzart:

IP20  
(gemäß EN 60529)

### Standard:

EN 60730-1

### Installation:

DIN-Schiene

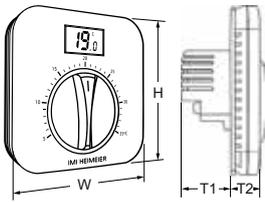
### Kompatibilität:

DS1-L V2  
DS-SB V3

### Stellantrieb:

Thermischer Stellantrieb EMOftec mit  
Stellungsanzeige (NC).  
Weitere Einzelheiten zu den  
Stellantrieben finden Sie im separaten  
technischen Datenblatt.

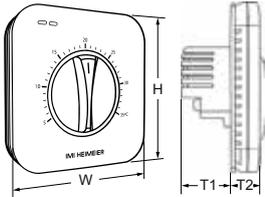
## Artikel



### DS1-L V2 Raumthermostat

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

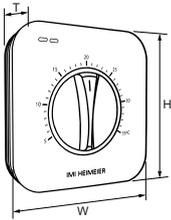
Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	92	92	28	14	1501-09.500	347	1	63,40



### DS-SB V3 Raumthermostat mit Absenktfunktion

Der Thermostat ist für die Unterputzmontage vorgesehen und erfordert eine **35 mm tiefe Dose (Mindesttiefe)**, die vor der Installation in die Wand eingelassen werden muss.

Farbe	W	H	T1	T2	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	92	92	28	14	1501-10.500	347	1	63,40

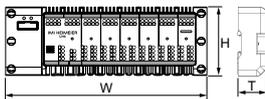


### DS1 V2 Raumthermostat (Aufputzmontage)

Der Thermostat ist für die Aufputzmontage vorgesehen.

Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	92	92	26	1510-09.500	347	1	59,00

## Klemmleiste



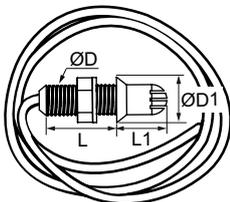
### UH6 Klemmleiste (kabelgebunden)

6 Zonen

Kompatibel mit allen Raumthermostaten für HLK-Systeme.

W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
265	95	60	1510-02.006	347	1	auf Anfrage

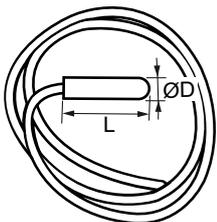
## Zubehör



### Mini-Lufttemperaturfühler

Ermöglicht eine unauffällige Raumtemperaturerfassung und ist mit DS1-L/DS-SB/DS1 kompatibel.

Kabellänge [m]	L	L1	ØD	ØD1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2	24,6	17,8	9,75	17,8	1510-00.983	347	1	auf Anfrage

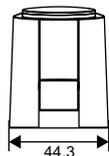
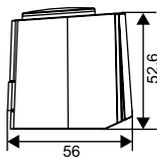


### Kabelgebundener Fußbodentemperaturfühler

Kompatibel mit DS1-L/DS-SB/DS1, Fernfühler zur Boden- oder Lufttemperaturmessung.

Kabellänge [m]	L	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3	20	5	1510-01.983	347	1	auf Anfrage

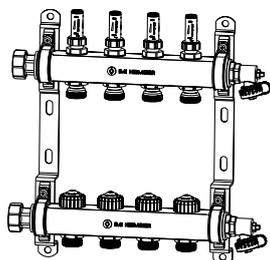
## Zusatzrüstung



### Thermischer Stellantrieb mit Hilfsschalter

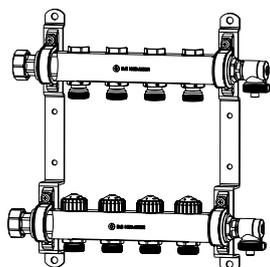
Max. Schaltstrom Hilfsschalter: Typ 230 V: 5 (1) A; 24 V: 3 (1) A. Hub: 4 mm.  
 Gewinde für Ventilanschluss: IMI Heimeier M 30x1,5 durch beiliegenden Adapter.  
 Stellkraft: 100 N. Kabellänge: 1 m fest.  
 Anschlusskabel: 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>230 V</b>				
stromlos geschlossen (NC)	4968-03.000	222	1	69,80
<b>24 V</b>				
stromlos geschlossen (NC)	4988-03.000	222	1	63,70



### Dynacon 150 Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2	9346-02.800	343	1	283,60
3	9346-03.800	343	1	368,50
4	9346-04.800	343	1	453,30
5	9346-05.800	343	1	544,10
6	9346-06.800	343	1	623,40
7	9346-07.800	343	1	708,20
8	9346-08.800	343	1	793,20
9	9346-09.800	343	1	878,20
10	9346-10.800	343	1	963,10
11	9346-11.800	343	1	1 044,20
12	9346-12.800	343	1	1 133,10



### Dynatec Eclipse Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2	9344-02.800	343	1	283,60
3	9344-03.800	343	1	368,50
4	9344-04.800	343	1	453,30
5	9344-05.800	343	1	544,10
6	9344-06.800	343	1	623,40
7	9344-07.800	343	1	708,20
8	9344-08.800	343	1	793,20
9	9344-09.800	343	1	878,20
10	9344-10.800	343	1	963,10
11	9344-11.800	343	1	1 044,20
12	9344-12.800	343	1	1 133,10

Weitere Informationen zu Dynacon 150 und Dynatec Eclipse oder anderen Verteilern der Reihe (Dynacon Eclipse, Dynalux) finden Sie in separaten technischen Merkblättern unter dem Abschnitt "Fußbodenheizungsregelung"/"Fußboden-Heizkreisverteiler".

# EMOtec II

## Thermischer Stellantrieb für Heizungs-, Lüftungs und Klimaanlage

In Verbindung mit kleineren Fußboden-Heizkreisverteiler wie z.B. Dynacon Eclipse bietet der leistungsstarke EMOtec II-Antrieb zuverlässige Zweipunkt-Regelung und eine hohe Schutzart bei allen Einbaulagen. Die allseitig sichtbare Stellungsanzeige ermöglicht eine einfache Wartung. Die Aufsteckbefestigung- und First-Open-Funktionen erleichtern die Montage und Inbetriebnahme des EMOtec II.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zur Regelung von Systemen die Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM) verwenden.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC +20% / -10%  
230 VAC ±10%  
Frequenz 50-60 Hz

### Leistungsaufnahme:

24 V:  
Während des Betriebs ≤ 1 W (VA)  
Einschaltstrom ≤ 200 mA  
230 V:  
Während des Betriebs ≤ 1 W (VA)  
Einschaltstrom ≤ 275 mA

### Stellzeit:

~ 4 Minuten bei kaltem Antrieb.

### Stellkraft:

100 N +10%

### Hub:

5 mm  
Ventilposition sichtbar durch Stellungsanzeige.

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 60 °C  
Min. Umgebungstemperatur: 0 °C  
Max. Mediumtemperatur: 100 °C  
Lagertemperatur: -25 °C bis +60 °C

### Schutzart:

IP 54 bei allen Einbaulagen.

### Schutzklasse:

III, EN 60730

### Zertifizierung:

CE, EN 60730-2-14

### Kabel:

Länge: 1 m.  
Anschlusskabel: 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>.  
Das Kabel ist auf 100 mm Länge abgemantelt und jede Ader ist auf 8 mm Länge abisoliert.

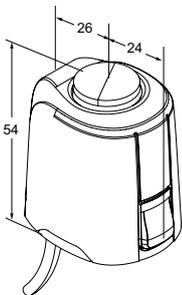
### Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5 Kunststoff Aufsteckadapter.

### Gehäuse:

Schlagfester Polyamid, weiß RAL 9003.

## Artikel



### EMOtec II

Mit Aufsteckadapter. stromlos geschlossen. Mit vormontiertem Kabel. Kabellänge 1 m.

Spannungsversorgung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
24 VAC/VDC	342030-11111	342	1	auf Anfrage
230 VAC	342030-12111	342	1	auf Anfrage

## Zubehör



### Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage des EMOTec II auf Ventilunterteile bzw. Heizkreisverteiler anderer Hersteller.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Fabrikat	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
Danfoss RA (Ø≈20 mm)	9702-24.700	359	10	11,70	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	359	10	24,70	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	359	10	20,60	
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	359	10	28,70	
IMI TA (M28x1,5)	9701-28.700	359	10	12,90	
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	359	10	12,90	
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	359	10	15,30	
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	359	10	27,50	
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	359	20	27,40	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	359	10	27,40	
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	359	10	27,40	
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	359	10	28,70
Uponor (Velta)	- Provario-Verteiler	9701-34.700	359	10	28,70



### Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage des EMOTec II mit Anschl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2** oder **Serie 3**.

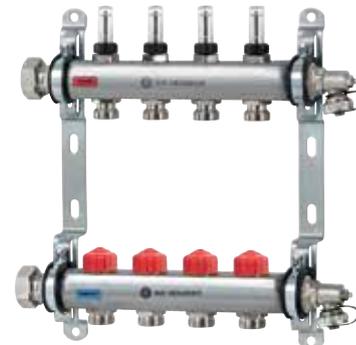
Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Serie 2</b>	9703-24.700	359	10	12,90
<b>Serie 3</b>	9704-24.700	359	10	6,60

# Dynacon 150

## Flächensysteme-Verteiler zum Heizen und Kühlen mit automatischer Durchflussregelung für besonders kleine Kreiswassermengen und größte Spreizungen

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynacon 150 direkt in l/h eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird kontinuierlich angepasst. D. h. bei einem Überangebot, z. B. aufgrund schließender Nachbarkreise, regelt Dynacon 150 den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Dynacon 150 kreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.



## Technische Beschreibung

### Anwendung:

Fußbodenheizungssysteme

### Funktion:

Einzelraumtemperaturregelung mit Stellantrieb oder Thermostat-Kopf  
Automatische Durchflussregelung  
Absperren  
Füllen  
Entleeren  
Spülen  
Entlüften

### Druckklasse:

PN 6

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10-170 l/h.  
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung.  
Max. 2,0 m<sup>3</sup>/h pro Heizkreisverteiler.

### Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

Max. Differenzdruck:  
60 kPa, empfohlen 35 kPa  
Min. Differenzdruck:  
10 – 100 l/h = 15 kPa  
100 – 170 l/h = 20 kPa

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 70°C  
Min. Betriebstemperatur: -5°C

### Werkstoffe:

Verteiler:  
Edelstahl 1.4301  
Anschlussverschraubungen: Messing, vernickelt.

Thermostat-Oberteil:  
Messing  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS und SPS.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

Durchflussanzeiger:  
Wärmebeständige Kunststoffe und rostfreier Stahl. Messing. Dichtungen aus EPDM.

Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung:  
Messing, vernickelt und Kunststoff.  
Dichtungen aus EPDM.

### Kennzeichnung:

IMI Heimeier  
Bauschutzkappe rot.

### Anschlusssets:

Der Verteiler kann an verschiedene Anschlusssets angeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Anschlusssets“.

### Rohranschluss:

Verteiler mit flachdichtendem Anschluss, Überwurfmutter 1".  
Heizkreise-Anschluss G3/4 mit Eurokonus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.  
Siehe auch Zubehör.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate  
Programmierbare Raumthermostate neo

Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Stellantriebe:

EMOtec  
EMOtec, First-Open

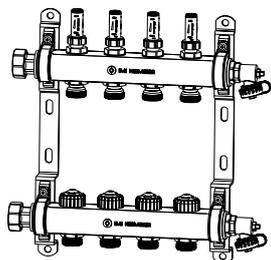
Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Thermostat-Köpfe:

Thermostat-Kopf F

Weitere Einzelheiten zu den Thermostat-Köpfen finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

## Artikel



### Dynacon 150 Fußboden-Heizkreisverteiler

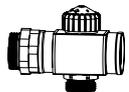
Heizkreise	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2	9346-02.800	343	1	283,60
3	9346-03.800	343	1	368,50
4	9346-04.800	343	1	453,30
5	9346-05.800	343	1	544,10
6	9346-06.800	343	1	623,40
7	9346-07.800	343	1	708,20
8	9346-08.800	343	1	793,20
9	9346-09.800	343	1	878,20
10	9346-10.800	343	1	963,10
11	9346-11.800	343	1	1 044,20
12	9346-12.800	343	1	1 133,10

## Anschlusssets



### Verteilererweiterungsset

Article No	RG	VPE	Euro/Stück
9339-10.800	343		214,00



### Anschluss-Set 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9,90	9339-01.800	343	1	101,10



Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



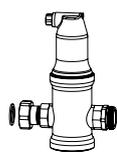
### Anschluss-Set 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschließlich Messnippel zur Differenzdruck- bzw. Durchflussmessung.

Kvs	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
5,28	2,00	9339-02.800	343	1	240,20



Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

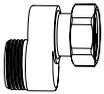


### Anschluss-Set 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

Kvs	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6,72	1,25	9339-03.800	343	1	389,90



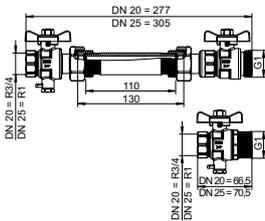
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



**S-Anschluss**

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

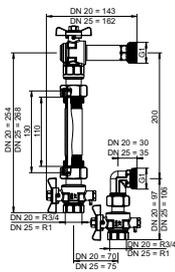
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9339-00.362	359	1	284,40



**Anschluss-Set in Durchgangsform mit Kugelhähnen, einschließlich Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf. Kugelhähne mit Anschluss M10x1 für die Tauchfühler des Wärmemengenzählers im Vor- und Rücklauf.**

DN	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	7	9339-04.830	343	1	auf Anfrage
25	7	9339-04.832	343	1	auf Anfrage

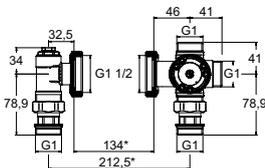
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



**Anschluss-Set in Eckform mit Kugelhähnen, einschließlich Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf. Kugelhähne mit Anschluss M10x1 für die Tauchfühler des Wärmemengenzählers im Vor- und Rücklauf.**

DN	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	4,6	9339-04.831	343	1	123,60
25	4,6	9339-04.833	343	1	233,60

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



**Thermostatisches Mischventil für Flächenheizung**

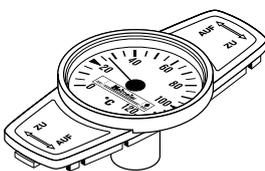
Pumpenanschluss mit Kugelhahn.

Temperatur 25 – 55 °C

DN	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25	3,2	9339-15.800	363	1	255,00

\*) 130 mm Pumpe + 2 x 2 mm Dichtung

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

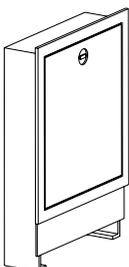


**Thermometer für Globo**

Zum Nachrüsten durch Austauschen der Verschlusskappe.

Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0600-00.380	348	100	34,60
0600-01.380	348	100	34,60



**Verteilerschränke**

Unterputzschrank, Einbautiefe 110–150 mm.

**Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!**

Größe	B x H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	490 x 710	9339-80.800	343	1	245,10
2	575 x 710	9339-81.800	343	1	261,30
3	725 x 710	9339-82.800	343	1	290,70
4	875 x 710	9339-83.800	343	1	336,30
5	1.025 x 710	9339-84.800	343	1	361,70
6	1.175 x 710	9339-85.800	343	1	428,40

## Zubehör

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate  
 Programmierbare Raumthermostate  
 neo

Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Stellantriebe:

EMOtec  
 EMOtec, First-Open

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Thermostat-Köpfe:

Thermostat-Kopf F

Weitere Einzelheiten zu den Thermostat-Köpfe finden Sie im separaten technischen Datenblatt.



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3930-02.142	341	1	7,30



### Handreguliererkappe

für alle IMI Heimeier-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

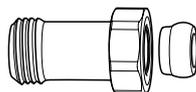
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	1303-01.325	359	96	7,60



### Klemmleiste

Für die Verdrahtung von Raumthermostaten mit Wechslerkontakt und elektrothermischen Stellantrieben. Geeignet für Fußbodenheizung und Fußbodenkühlung (Sommer/Winter-Betrieb). Über ein externes Signal kann zwischen Heizen und Kühlen umgeschaltet werden. Durch die Pumpenlogik kann eine Pumpe energieoptimiert angesteuert werden. Geeignet für bis zu 6 Zonen (Räume). Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230V-Steckdose.

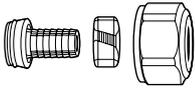
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	1612-00.000	342	1	453,30



### Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
 Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G3/4.  
 Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	359	1	26,00
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	359	1	36,40



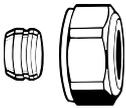
### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12x1,1	1315-12.351	359	100	29,90
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x1,5	1315-16.351	359	100	31,70
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

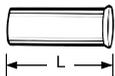
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
14	3831-14.351	359	1	11,30
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

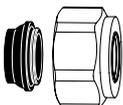


### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

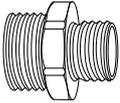
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

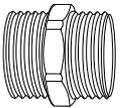
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



### Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	359	1	7,10



### Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

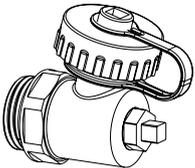
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	359	1	11,50



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Dynacon 150.

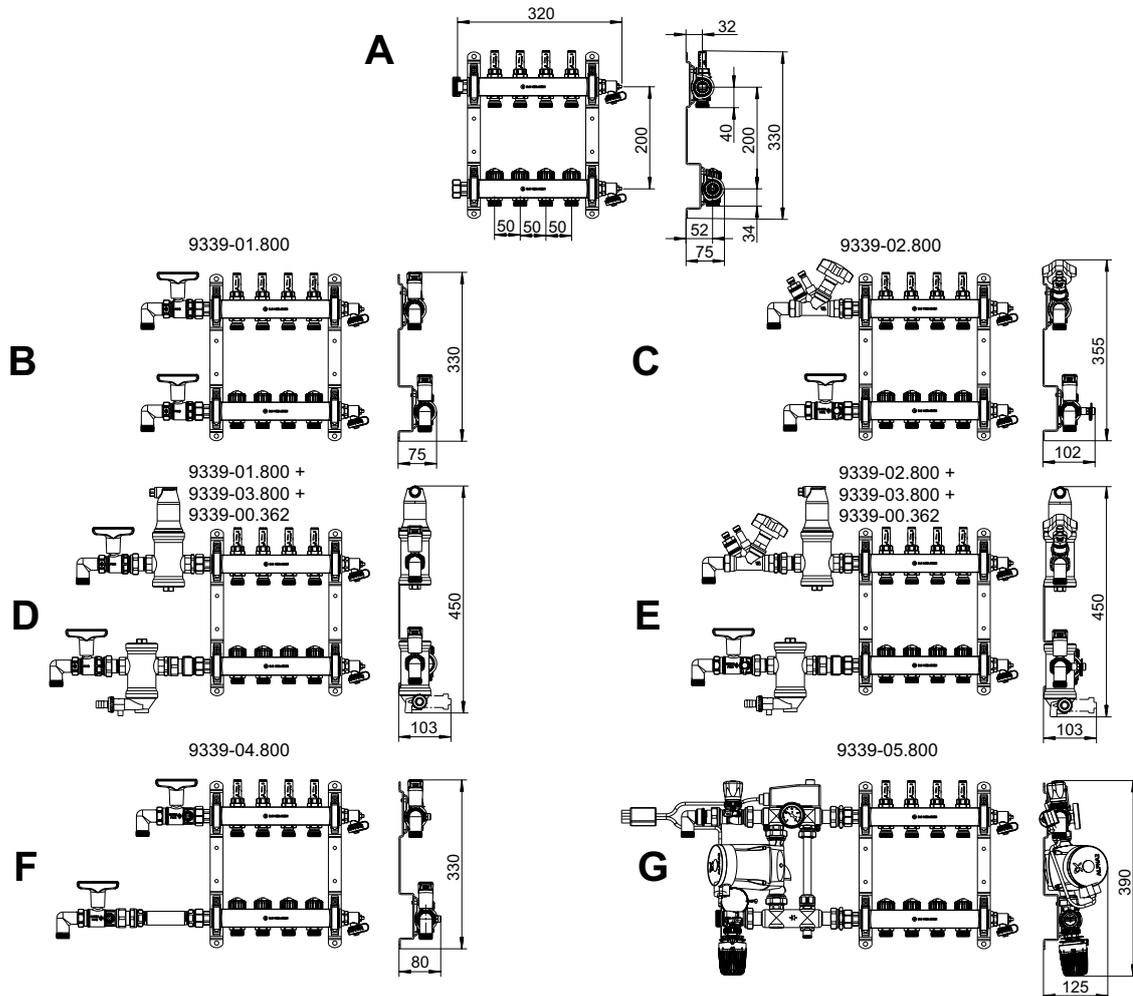
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	9346-00.300	343	1	77,90



### Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1/2"	9321-00.102	359	1	21,80

## Baumaße Verteiler und Anschlussets

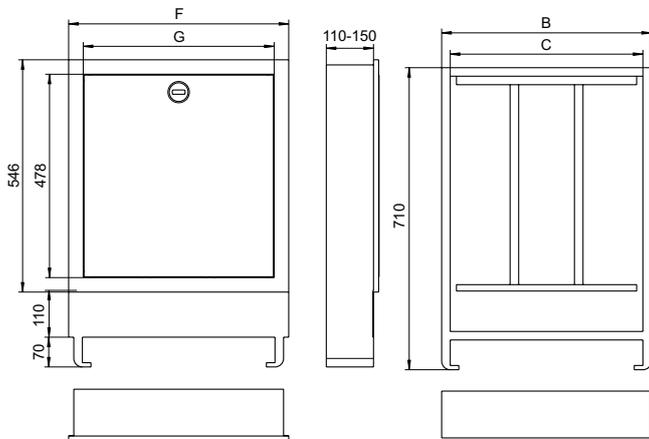


	Heizkreisverteiler, Heizkreise	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>A</b>	Länge [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
<b>B</b>	Länge inkl. Set 1 + 50 mm Bogen*)	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
	Schrankgröße	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
<b>C</b>	Länge inkl. Set 2 + 50 mm Bogen*)	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
	Schrankgröße	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
<b>D</b>	Länge inkl. Set 1 und Set 3 + 50 mm Bogen*)	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
	Schrankgröße	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
<b>E</b>	Länge inkl. Set 2 und Set 3 + 50 mm Bogen*)	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
	Schrankgröße	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
<b>F</b>	Länge inkl. Set 4 + 50 mm Bogen*)	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
	Schrankgröße	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
<b>G</b>	Länge inkl. Set 5 Festwertregel-station	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
	Schrankgröße	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

\*) Lieferung ohne Bogen

## Baumaße Verteilerschränke

9339-80/81....800

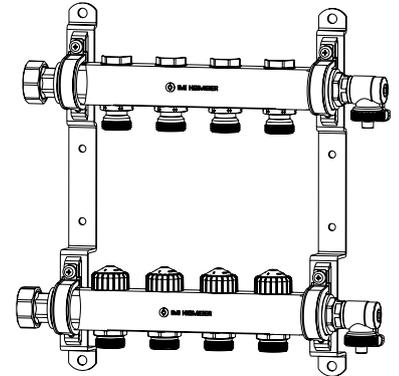


Größe	Schrank B x H [mm]	Rohbau B x H [mm]	B	C	F	G
<b>Unterputzschrank, Einbautiefe 110 - 150 mm</b>						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130
<b>Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!</b>						

# Dynatec Eclipse

## Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynatec Eclipse direkt in l/h eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird kontinuierlich angepasst. D. h. bei einem Überangebot, z. B. aufgrund schließender Nachbarkreise, regelt Dynatec Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Dynatec Eclipse Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.



## Technische Beschreibung

### Anwendung:

Fußbodenheizungssysteme

### Funktion:

Einzelraumtemperaturregelung mit  
Stellantrieb oder Thermostat-Kopf  
Automatische Durchflussregelung  
Absperrn  
Füllen  
Entleeren  
Spülen  
Entlüften

### Druckklasse:

PN 10

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 30 – 300 l/h.  
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung.  
Max. 2,5 m<sup>3</sup>/h pro Heizkreisverteiler.

### Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

Max. Differenzdruck:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. Differenzdruck:  
30 – 150 l/h = 15 kPa  
150 – 300 l/h = 20 kPa

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90°C  
Min. Betriebstemperatur: -5°C

### Werkstoffe:

Verteiler:  
Edelstahl 1.4301  
Anschlussverschraubungen: Messing, vernickelt.

Thermostat-Oberteil:  
Messing  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS und SPS.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

Durchflussanzeiger:  
Wärmebeständige Kunststoffe und rostfreier Stahl. Messing. Dichtungen aus EPDM.

Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung:  
Messing, vernickelt und Kunststoff.  
Dichtungen aus EPDM.

### Kennzeichnung:

IMI Heimeier  
Bauschutzkappe orange

### Anschlusssets:

Der Verteiler kann an verschiedene Anschlusssets angeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Anschlusssets“.

### Rohranschluss:

Verteiler mit flachdichtendem Anschluss, Überwurfmutter 1".  
Heizkreise-Anschluss G3/4 mit Eurokonus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.  
Siehe auch Zubehör.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate  
Programmierbare Raumthermostate neo

Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Stellantriebe:

EMOtec  
EMOtec, First-Open

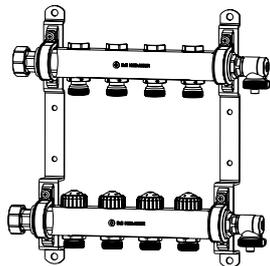
Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Thermostat-Köpfe:

Thermostat-Kopf F

Weitere Einzelheiten zu den Thermostat-Köpfe finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

## Artikel



### Dynatec Eclipse Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2	9344-02.800	343	1	283,60
3	9344-03.800	343	1	368,50
4	9344-04.800	343	1	453,30
5	9344-05.800	343	1	544,10
6	9344-06.800	343	1	623,40
7	9344-07.800	343	1	708,20
8	9344-08.800	343	1	793,20
9	9344-09.800	343	1	878,20
10	9344-10.800	343	1	963,10
11	9344-11.800	343	1	1 044,20
12	9344-12.800	343	1	1 133,10

## Anschlussets



### Anschluss-Set 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9,90	9339-01.800	343	1	101,10



Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



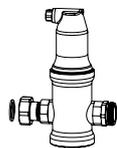
### Anschluss-Set 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschließlich Messnippel zur Differenzdruck- bzw. Durchflussmessung.

Kvs	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
5,28	2,00	9339-02.800	343	1	240,20



Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



### Anschluss-Set 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

Kvs	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6,72	1,25	9339-03.800	343	1	389,90



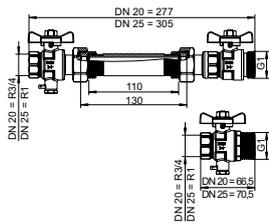
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



### S-Anschluss

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

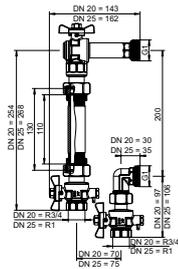
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9339-00.362	359	1	284,40



**Anschluss-Set in Durchgangsform mit Kugelhähnen, einschließlich Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf. Kugelhähne mit Anschluss M10x1 für die Tauchfühler des Wärmemengenzählers im Vor- und Rücklauf.**

DN	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	7	9339-04.830	343	1	auf Anfrage
25	7	9339-04.832	343	1	auf Anfrage

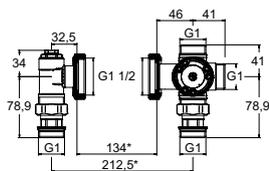
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



**Anschluss-Set in Eckform mit Kugelhähnen, einschließlich Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf. Kugelhähne mit Anschluss M10x1 für die Tauchfühler des Wärmemengenzählers im Vor- und Rücklauf.**

DN	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	4,6	9339-04.831	343	1	123,60
25	4,6	9339-04.833	343	1	233,60

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



**Thermostatisches Mischventil für Flächenheizung**

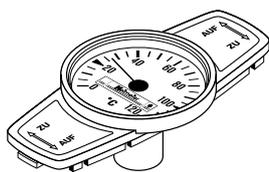
Pumpenanschluss mit Kugelhahn.

Temperatur 25 – 55 °C

DN	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25	3,2	9339-15.800	363	1	255,00

\*) 130 mm Pumpe + 2 x 2 mm Dichtung

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

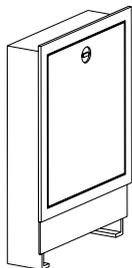


**Thermometer für Globo**

Zum Nachrüsten durch Austauschen der Verschlusskappe.

Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
rot	0600-00.380	348	100	34,60
blau	0600-01.380	348	100	34,60



**Verteilerschränke**

Unterputzschrank, Einbautiefe 110–150 mm.

**Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!**

Größe	B x H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	490 x 710	9339-80.800	343	1	245,10
2	575 x 710	9339-81.800	343	1	261,30
3	725 x 710	9339-82.800	343	1	290,70
4	875 x 710	9339-83.800	343	1	336,30
5	1.025 x 710	9339-84.800	343	1	361,70
6	1.175 x 710	9339-85.800	343	1	428,40

## Zubehör

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate  
 Programmierbare Raumthermostate  
 neo

Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Stellantriebe:

EMOtec  
 EMOtec, First-Open

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Thermostat-Köpfe:

Thermostat-Kopf F

Weitere Einzelheiten zu den Thermostat-Köpfe finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.



Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.142	341	1	7,30

### Handregulierkappe

für alle IMI Heimeier-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.



Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1303-01.325	359	96	7,60

### Klemmleiste

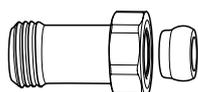
Für die Verdrahtung von Raumthermostaten mit Wechslerkontakt und elektrothermischen Stellantrieben. Geeignet für Fußbodenheizung und Fußbodenkühlung (Sommer/Winter-Betrieb). Über ein externes Signal kann zwischen Heizen und Kühlen umgeschaltet werden. Durch die Pumpenlogik kann eine Pumpe energieoptimiert angesteuert werden. Geeignet für bis zu 6 Zonen (Räume). Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230V-Steckdose.



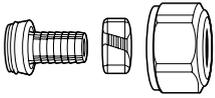
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1612-00.000	342	1	453,30

### Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
 Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G3/4.  
 Messing vernickelt.



	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	359	1	26,00
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	359	1	36,40



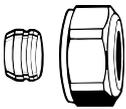
### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12x1,1	1315-12.351	359	100	29,90
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x1,5	1315-16.351	359	100	31,70
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

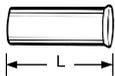
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
14	3831-14.351	359	1	11,30
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

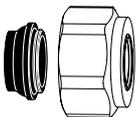


### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung

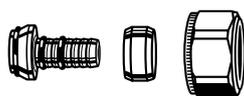
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

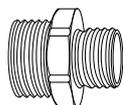
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

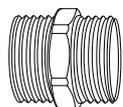
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



### Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	359	1	7,10



### Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

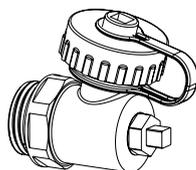
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	359	1	11,50



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Dynatec Eclipse.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	9340-00.300	343	1	107,60



### Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1/2"	9321-00.102	359	1	21,80

# Dynalux

## Fußboden-Heizkreisverteiler mit Durchflussmengenanzeiger

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynalux direkt in l/min eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich in wenigen Schritten erledigt. Dynalux Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.



## Technische Beschreibung

### Anwendung:

Fußbodenheizungssysteme

### Funktion:

Einzelraumtemperaturregelung mit Stellantrieb oder Thermostat-Kopf  
Durchflusseinstellung  
Absperren  
Füllen  
Entleeren  
Spülen  
Entlüften

### Druckklasse:

PN 6

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 0-5 l/min

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 70°C  
Min. Betriebstemperatur: -5°C

### Werkstoffe:

Verteiler:  
Edelstahl 1.4301  
Anschlussverschraubungen: Messing, vernickelt.

### Thermostat-Oberteil:

Messing  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

### Durchflussanzeiger:

Wärmebeständige Kunststoffe und rostfreier Stahl. Dichtungen aus EPDM.

### Füll-, Entleer-, Spül- und

Entlüftungsvorrichtung:  
Messing, vernickelt und Kunststoff.  
Dichtungen aus EPDM.

### Kennzeichnung:

IMI Heimeier  
Bauschutzkappe schwarz

### Anschlusssets:

Der Verteiler kann an verschiedene Anschlusssets angeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Anschlusssets“.

### Rohranschluss:

Verteiler mit flachdichtendem Anschluss, Überwurfmutter 1".  
Heizkreise-Anschluss G3/4 mit Eurokonus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.  
Siehe auch Zubehör.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate  
Programmierbare Raumthermostate neo

Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Stellantriebe:

EMOtec  
EMOtec, First-Open

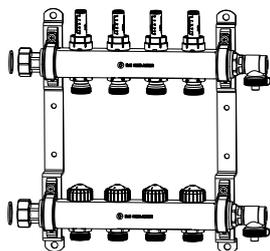
Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Thermostat-Köpfe:

Thermostat-Kopf F

Weitere Einzelheiten zu den Thermostat-Köpfen finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

## Artikel



### Dynalux Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2	9320-02.800	343	1	195,10
3	9320-03.800	343	1	219,90
4	9320-04.800	343	1	266,30
5	9320-05.800	343	1	314,90
6	9320-06.800	343	1	354,70
7	9320-07.800	343	1	394,80
8	9320-08.800	343	1	435,00
9	9320-09.800	343	1	478,40
10	9320-10.800	343	1	518,30
11	9320-11.800	343	1	562,00
12	9320-12.800	343	1	602,90

## Anschlussets



### Anschluss-Set 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9,90	9339-01.800	343	1	101,10

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

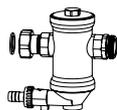
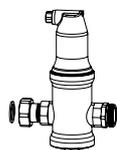


### Anschluss-Set 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschließlich Messnippel zur Differenzdruck- bzw. Durchflussmessung.

Kvs	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
5,28	2,00	9339-02.800	343	1	240,20

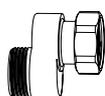
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



### Anschluss-Set 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

Kvs	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6,72	1,25	9339-03.800	343	1	389,90

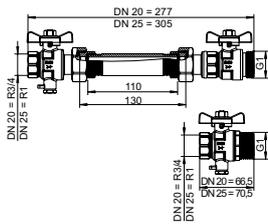
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



### S-Anschluss

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

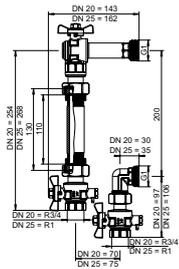
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9339-00.362	359	1	284,40



**Anschluss-Set in Durchgangsform mit Kugelhähnen, einschließlich Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf. Kugelhähne mit Anschluss M10x1 für die Tauchfühler des Wärmemengenzählers im Vor- und Rücklauf.**

DN	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	7	9339-04.830	343	1	auf Anfrage
25	7	9339-04.832	343	1	auf Anfrage

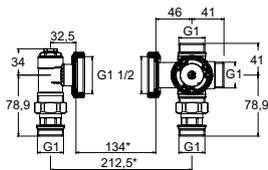
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



**Anschluss-Set in Eckform mit Kugelhähnen, einschließlich Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf. Kugelhähne mit Anschluss M10x1 für die Tauchfühler des Wärmemengenzählers im Vor- und Rücklauf.**

DN	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	4,6	9339-04.831	343	1	123,60
25	4,6	9339-04.833	343	1	233,60

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



**Thermostatisches Mischventil für Flächenheizung**

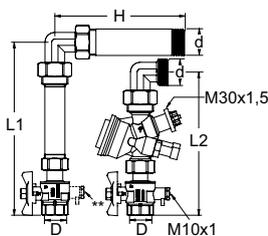
Pumpenanschluss mit Kugelhahn.

Temperatur 25 – 55 °C

DN	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25	3,2	9339-15.800	363	1	255,00

\*) 130 mm Pumpe + 2 x 2 mm Dichtung

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



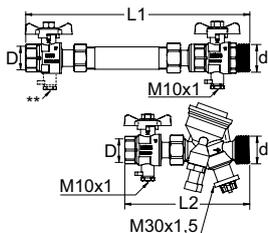
**Anschluss-Set TA-COMPACT-P, vertikales Set für Durchflussregelung, inkl. Passtück für Wärmehähler**

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1	220	182	165	470	2,3	326040-10400	226	1	421,20
20	G3/4	G1	220	180	165	1150	2,5	326040-10500	226	1	435,00
25 **	G1	G1	236	209	165	2150	3,1	326040-10600	226	1	533,50

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-P

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1



**Anschluss-Set TA-COMPACT-P, horizontales Set für Durchflussregelung, inkl. Passtück für Wärmehähler**

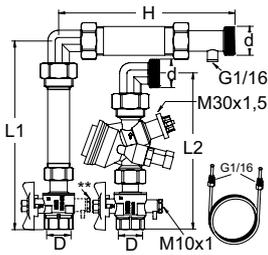
Rohrgewinde gemäß ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1	266	150	470	1,9	326040-10401	226	1	731,10
20	G3/4	G1	266	148	1150	2,0	326040-10501	226	1	743,50
25 **	G1	G1	298	201	2150	3,0	326040-10601	226	1	1 000,50

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-P

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

q<sub>max</sub> = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.



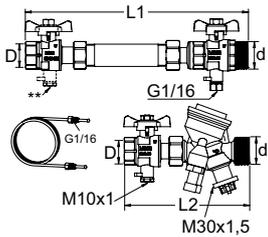
### Anschluss-Set TA-COMPACT-DP, vertikales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passtück für Wärmezähler

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q (bei 10 kPa) [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1	220	182	204	300	2,5	326040-10402	226	1	569,70
20	G3/4	G1	220	180	204	840	2,6	326040-10502	226	1	573,10
25 **	G1	G1	236	209	204	1500	3,4	326040-10602	226	1	674,00

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1



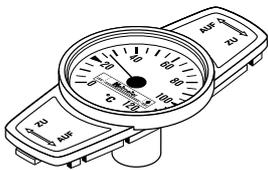
### Anschluss-Set TA-COMPACT-DP, horizontales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passtück für Wärmezähler

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	q (bei 10 kPa) [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	G1	266	150	300	1,9	326040-10403	226	1	931,90
20	G3/4	G1	266	148	840	2,0	326040-10503	226	1	507,40
25 **	G1	G1	298	201	1500	3,1	326040-10603	226	1	1 188,80

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

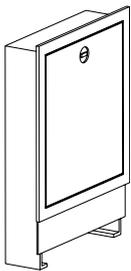


### Thermometer für Globo

Zum Nachrüsten durch Austauschen der Verschlusskappe.

Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
rot	0600-00.380	348	100	34,60
blau	0600-01.380	348	100	34,60



### Verteilerschranke

Unterputzschrank, Einbautiefe 110–150 mm.

**Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!**

Größe	B x H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	490 x 710	9339-80.800	343	1	245,10
2	575 x 710	9339-81.800	343	1	261,30
3	725 x 710	9339-82.800	343	1	290,70
4	875 x 710	9339-83.800	343	1	336,30
5	1.025 x 710	9339-84.800	343	1	361,70
6	1.175 x 710	9339-85.800	343	1	428,40

## Zubehör

### Raumthermostate:

Manuelle Raumthermostate  
 Programmierbare Raumthermostate  
 neo

Weitere Einzelheiten zu den Raumthermostaten finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Stellantriebe:

EMOtec  
 EMOtec, First-Open

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

### Thermostat-Köpfe:

Thermostat-Kopf F

Weitere Einzelheiten zu den Thermostat-Köpfe finden Sie im separaten technischen Datenblatt.



### Handregulierkappe

für alle IMI Heimeier-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

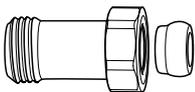
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1303-01.325	359	96	7,60



### Klemmleiste

Für die Verdrahtung von Raumthermostaten mit Wechslerkontakt und elektrothermischen Stellantrieben. Geeignet für Fußbodenheizung und Fußbodenkühlung (Sommer/Winter-Betrieb). Über ein externes Signal kann zwischen Heizen und Kühlen umgeschaltet werden. Durch die Pumpenlogik kann eine Pumpe energieoptimiert angesteuert werden. Geeignet für bis zu 6 Zonen (Räume). Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230V-Steckdose.

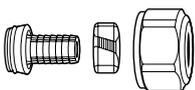
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1612-00.000	342	1	453,30



### Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
 Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G3/4.  
 Messing vernickelt.

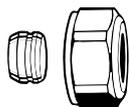
	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	359	1	26,00
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	359	1	36,40



### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
 PB: DIN 16968/16969.  
 Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
 Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12x1,1	1315-12.351	359	100	29,90
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x1,5	1315-16.351	359	100	31,70
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

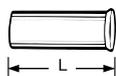
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
14	3831-14.351	359	1	11,30
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

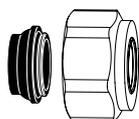


### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung

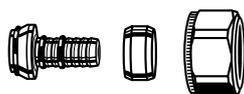
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



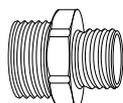
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

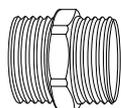
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



### Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

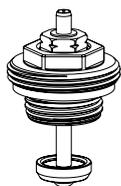
	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	359	1	7,10



### Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

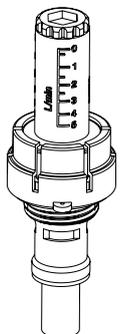
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	359	1	11,50



**Ersatz-Thermostat-Oberteil**

ab 03.2015

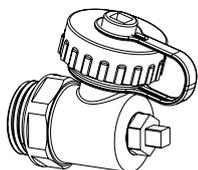
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9332-00.300	343	1	20,00



**Durchflussmengenanzeiger**

für Dynalux.

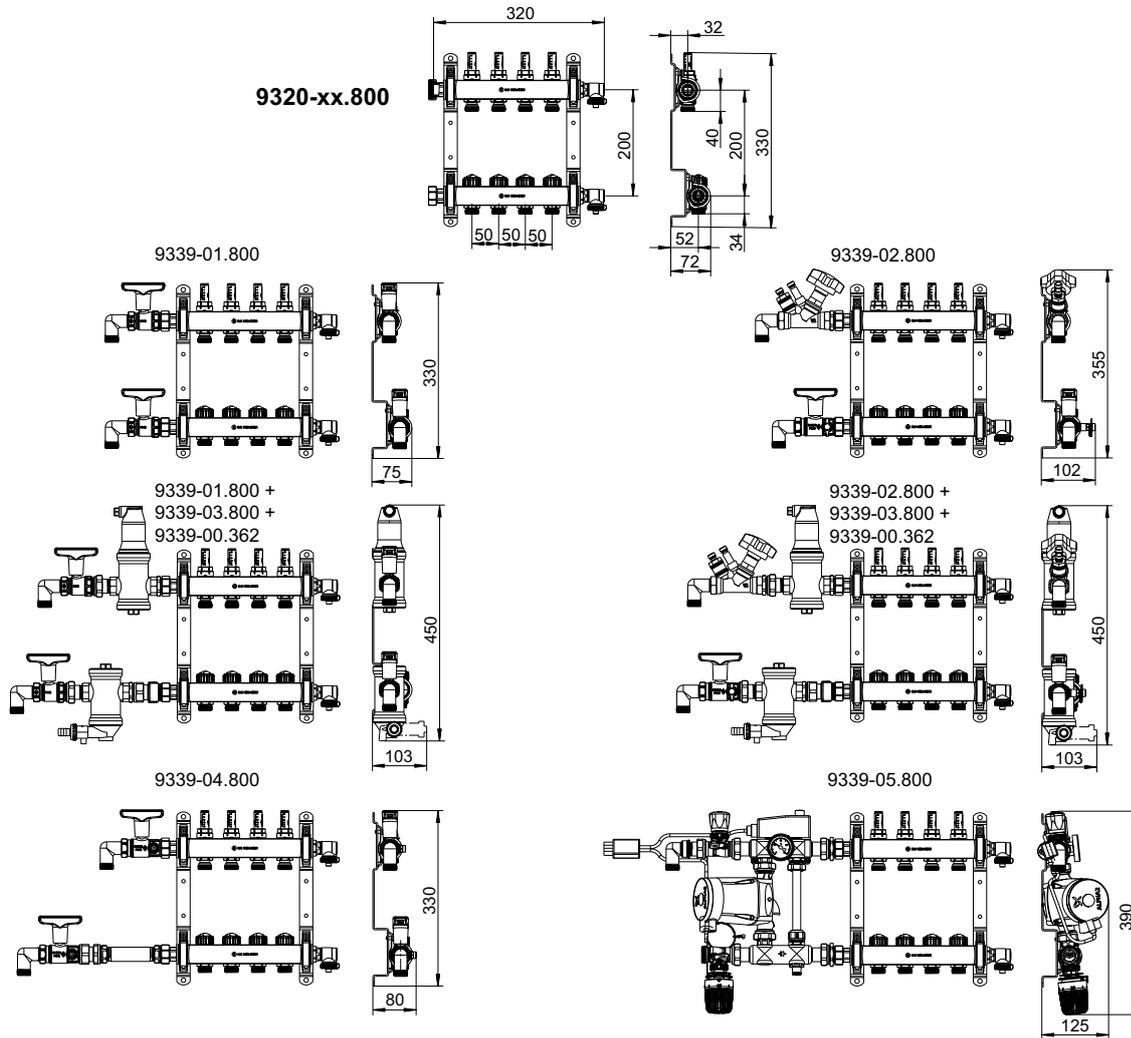
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9321-00.101	343	1	29,30



**Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"**

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1/2" 9321-00.102	359	1	21,80

## Baumaße Verteiler und Anschlussets

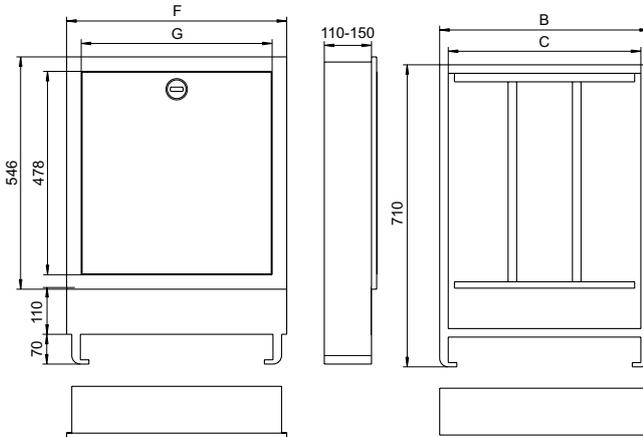


Heizkreisverteiler, Heizkreise	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Länge [mm]</b>	<b>220</b>	<b>270</b>	<b>320</b>	<b>370</b>	<b>420</b>	<b>470</b>	<b>520</b>	<b>570</b>	<b>620</b>	<b>670</b>	<b>720</b>
Länge inkl. Set 1 + 50 mm Bogen*)	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
<b>Schrankgröße</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Länge inkl. Set 2 + 50 mm Bogen*)	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
<b>Schrankgröße</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Länge inkl. Set 1 und Set 3 + 50 mm Bogen*)	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
<b>Schrankgröße</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Länge inkl. Set 2 und Set 3 + 50 mm Bogen*)	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
<b>Schrankgröße</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Länge inkl. Set 4 + 50 mm Bogen*)	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
<b>Schrankgröße</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Länge inkl. Set 5 Festwertregelstation	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
<b>Schrankgröße</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

\*) Lieferung ohne Bogen

## Baumaße Verteilerschränke

9339-80/81....800



Größe	Schrank B x H [mm]	Rohbau B x H [mm]	B	C	F	G
<b>Unterputzschrank, Einbautiefe 110 - 150 mm</b>						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130

**Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!**

# Eclipse HF Thermostat-Oberteil

## Thermostat-Oberteile mit automatischer Durchflussregelung für Verteiler

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Eclipse HF direkt in l/h eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird kontinuierlich angepasst. D. h. bei einem Überangebot, z. B. aufgrund schließender Nachbarkreise, regelt Eclipse HF den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Eclipse HF Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Temperaturregelung  
Automatische Durchflussregelung  
Absperren

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 30 – 300 l/h.  
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung.  
Max. 2,5 m³/h pro Heizkreisverteiler.

### Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

Max. Differenzdruck:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. Differenzdruck:  
30 – 150 l/h = 17 kPa  
150 – 300 l/h = 25 kPa

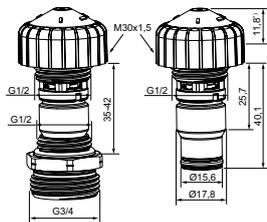
### Werkstoffe:

Thermostat-Oberteil: Messing, PPS  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
Verschraubung: Messing, vernickelt

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



### Eclipse HF Thermostat-Oberteil für Verteiler, Verteilerhöhe 35-42 mm, OEM

Mit automatischer Durchflussregelung

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
mit Verschraubung	9340-00.301	343	1	43,20
ohne Verschraubung	9340-00.302	343	1	34,40



### Eclipse HF Thermostat-Oberteil für Verteiler, OEM

Mit automatischer Durchflussregelung

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	9345-00.300	341	1	auf Anfrage

\*) Ventil geschlossen

Technische Änderungen der Heizkörper-Hersteller vorbehalten.

## Zubehör



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3930-02.142	341	1	7,30

# Multibox Eclipse



## Unterputz-Einzelraumregelung mit automatischer Durchflussregelung für Fußbodenheizung

Multibox Eclipse wird für die dezentrale Einzelraumtemperaturregelung oder Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur bei Fußbodenheizungen eingesetzt. Der integrierte Durchflussregler sorgt für einen automatischen hydraulischen Abgleich. Ausgleich bei nicht lotrecht Einbau bis 6° zu jeder Seite. Abdeckung mit verdeckter Schraubbefestigung. Flexible Montage für alle Wandarten, 30 mm Tiefenausgleich.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Fußbodenheizungen, Wandheizungen, kombinierte Fußboden-Radiatorheizungsanlagen

### Funktionen:

#### Multibox Eclipse K:

Einzelraumtemperaturregelung, Automatische Durchflussregelung, Absperrung, Entlüftung

#### Multibox Eclipse RTL:

Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur, Automatische Durchflussregelung, Absperrung, Entlüftung

#### Multibox Eclipse K-RTL:

Einzelraumtemperaturregelung, Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur, Automatische Durchflussregelung, Absperrung, Entlüftung

### Dimensionen:

Gehäuse DN 15.  
Die Bautiefe des UP-Kasten beträgt nur 60 mm.  
Flexibler Einbau durch variablen Abstand zwischen UP-Kasten und Abdeckung von bis zu 30 mm.  
Die Abdeckung kann einen schrägen Einbau des UP-Kasten bis zu 6° je Seite ausgleichen.  
Siehe auch Maßblatt.

### Nenndruck:

PN 10

### Einstellbereich:

Thermostat-Kopf K: 6 °C bis 28 °C  
Rücklauftemperaturbegrenzer RTL: 0 °C bis 50 °C

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C  
Es ist für alle Multibox-Ausführungen zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrene Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fußbodenheizung geeignet ist. Siehe auch Hinweise!

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.  
Werkseinstellung 150 l/h.

### Differenzdruck ( $\Delta p_v$ ):

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfedern: Edelstahl  
Thermostat-Oberteile: Messing, PPS.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der Äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
Kunststoffelemente aus ABS und PA.  
Fühlerelemente: Thermostat-Kopf K mit flüssigkeitsgefülltem Thermostat.  
Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL) mit dehnstoffgefülltem Thermostat.

### Oberflächenbehandlung:

Abdeckung und Skalenhaube in weiß RAL 9016.

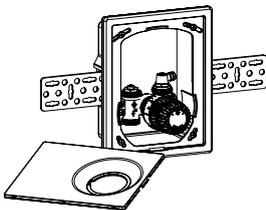
### Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile. II+-Kennzeichnung.

### Rohranschluss:

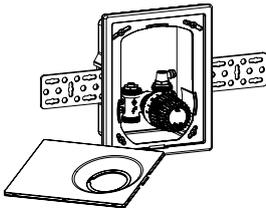
Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

## Artikel



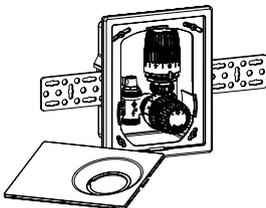
### Multibox Eclipse K mit Thermostatventil

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016	9318-00.800	343	1	192,70



### Multibox Eclipse RTL mit Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL)

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf weiß RAL 9016	9319-00.800	343	1	199,40



### Multibox Eclipse K-RTL mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL)

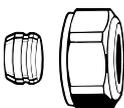
Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016	9317-00.800	343	1	332,00

## Zubehör



### Einstellschlüssel für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.142	341	1	7,30

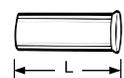


### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

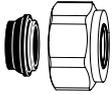
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

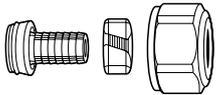
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.  
Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80


**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80


**Klemmverschraubung**

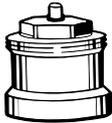
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30


**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70


**Spindel-Verlängerung für Thermostat-Kopf K bei Multibox Eclipse K und Multibox Eclipse K-RTL**

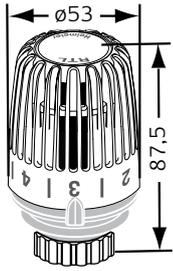
wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Messing vernickelt</b>				
20	2201-20.700	359	1	22,90
30	2201-30.700	359	1	29,00
<b>Kunststoff, schwarz</b>				
15	2001-15.700	359	1	8,00
30	2002-30.700	359	1	8,70


**Ersatz-Thermostat-Oberteil**

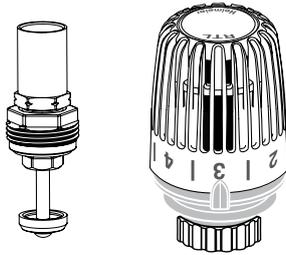
mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.300	341	1	45,40



**RTL Thermostat-Kopf speziell für Multibox Eclipse RTL zur Rücklauftemperaturbegrenzung**  
weiß RAL 9016.

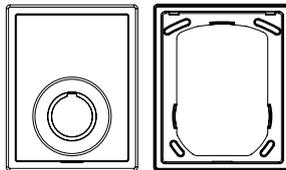
Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0 °C - 50 °C	6510-00.500	343	1	85,40



**RTL Oberteil und RTL-Thermostat-Kopf**

speziell für die Umrüstung von Multibox K/Multibox Eclipse K in Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
RTL-Oberteil	9303-00.300	341	1	65,90
RTL-Thermostat-Kopf	6500-00.500	343	20	83,80



**Rahmen und Abdeckplatte**

Ersatz für Multibox K/Multibox Eclipse K, Multibox RTL/Multibox Eclipse RTL und Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	9300-00.800	359	10	33,30

# Multibox Mini

## Kompakte Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen

Multibox Mini wird für die dezentrale Regelung von Fußbodenheizungen, Wandheizungen oder kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen eingesetzt. Ausgleich bei nicht lotrechtem Einbau bis 4° zu jeder Seite. Abdeckung mit verdeckter Schraubbefestigung. Flexible Montage für alle Wandarten, 30 mm Tiefenausgleich.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Fußbodenheizungen, Wandheizungen, kombinierte Fußboden-Radiatorheizungsanlagen

### Funktionen:

Multibox Mini DX:  
Einzelraumtemperaturregelung, Voreinstellung (V-exact II), Absperrung, Entlüftung  
Multibox Mini RTL:  
Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur, Absperrung, Entlüftung

### Dimensionen:

Gehäuse DN 15.  
Die Bautiefe des UP-Kasten beträgt nur 60 mm.  
Flexibler Einbau durch variablen Abstand zwischen UP-Kasten und Abdeckung von bis zu 30 mm.  
Die Abdeckung kann einen schrägen Einbau des UP-Kasten bis zu 4° je Seite ausgleichen.  
Siehe auch Maßblatt.

### Nenndruck:

PN 10

### Einstellbereich:

Thermostat-Kopf DX:  
6 °C bis 28 °C  
Rücklauftemperaturbegrenzer RTL:  
0 °C bis 50 °C

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C  
Min. Betriebstemperatur: 2 °C  
Es ist für alle Multibox Mini-Ausführungen zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrene Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fußbodenheizung geeignet ist.  
Siehe auch Hinweise!

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfedern: Edelstahl  
Thermostat-Oberteile: Messing, PPS.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der Äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
Kunststoffelemente aus ABS und PA.  
Fühlerelemente: Thermostat-Kopf DX mit flüssigkeitsgefülltem Thermostat.  
Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL) mit dehnstoffgefülltem Thermostat.

### Oberflächenbehandlung:

Alle Ausführungen mit Abdeckung und sichtbarer Skalenhaube in weiß RAL 9016.

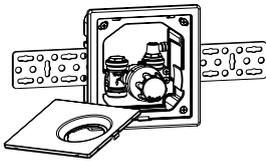
### Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile. II-Kennzeichnung.

### Rohranschluss:

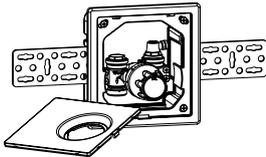
Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

## Artikel



### Multibox Mini DX mit Thermostatventil

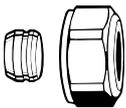
Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf DX weiß RAL 9016	9305-00.800	343	1	104,00



### Multibox Mini RTL mit Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL)

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf weiß RAL 9016	9304-30.800	343	1	149,00

## Zubehör



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung

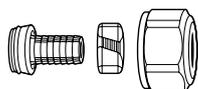
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80


**Klemmverschraubung**

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

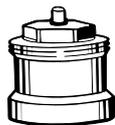
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30


**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70


**Spindel-Verlängerung für Thermostat-Kopf DX bei Multibox Mini DX**

wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde.

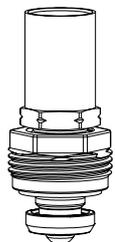
L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Messing vernickelt</b>				
20	2201-20.700	359	1	22,90
30	2201-30.700	359	1	29,00
<b>Kunststoff, schwarz</b>				
15	2001-15.700	359	1	8,00
30	2002-30.700	359	1	8,70


**Spindel-Verlängerung für RTL-Thermostat-Kopf bei Multibox Mini RTL**

wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde.

Messing vernickelt.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	9153-20.700	359	1	27,00


**Ersatzoberteil für Multibox Mini RTL ab 08.2013**

für Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1305-02.300	341	1	75,10


**V-exact II Ersatzoberteil für Multibox Mini DX ab 08.2013**

für Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3700-02.300	341	1	35,40

# Multibox K, RTL und K-RTL

## Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen

Multibox K, RTL und K-RTL wird für die dezentrale Regelung von Fußbodenheizungen eingesetzt.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Fußbodenheizungen, Wandheizungen, kombinierte Fußboden-Radiatorheizungsanlagen

### Funktionen:

Multibox K:  
Einzelraumtemperaturregelung, Voreinstellung (V-exact II), Absperrung, Entlüftung

### Multibox RTL:

Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur, Voreinstellung, Absperrung, Entlüftung

### Multibox K-RTL:

Einzelraumtemperaturregelung, Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur, Voreinstellung (V-exact II), Absperrung, Entlüftung

### Dimensionen:

Gehäuse DN 15.  
Die Bautiefe des UP-Kasten beträgt nur 60 mm.  
Flexibler Einbau durch variablen Abstand zwischen UP-Kasten und Abdeckung von bis zu 30 mm.  
Die Abdeckung kann einen schrägen Einbau des UP-Kasten bis zu 6° je Seite ausgleichen.  
Siehe auch Maßblatt.

### Nenndruck:

PN 10

### Einstellbereich:

Thermostat-Kopf K:  
6 °C bis 28 °C  
Rücklauftemperaturbegrenzer RTL:  
0 °C bis 50 °C

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C  
Min. Betriebstemperatur: 2 °C  
Es ist für alle Multibox-Ausführungen zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrene Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fußbodenheizung geeignet ist.  
Siehe auch Hinweise!

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfedern: Edelstahl  
Thermostat-Oberteile: Messing, PPS.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der Äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
Kunststoffelemente aus ABS und PA.  
Fühlerelemente: Thermostat-Kopf K mit flüssigkeitsgefülltem Thermostat.  
Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL) mit dehnstoffgefülltem Thermostat.

### Oberflächenbehandlung:

Alle Ausführungen wahlweise mit Abdeckung und sichtbarer Skalenhaube in weiß RAL 9016 oder verchromt.

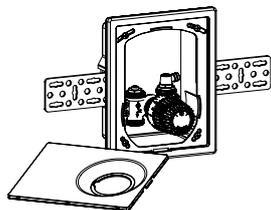
### Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile.  
II-Kennzeichnung.

### Rohranschluss:

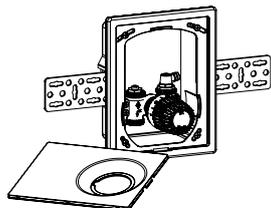
Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

## Artikel



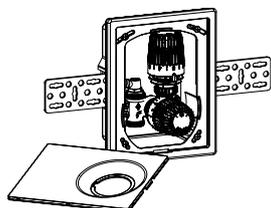
### Multibox K mit Thermostatventil

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016	9302-00.800	343	1	173,10



### Multibox RTL mit Rücklauf-temperaturbegrenzer (RTL)

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf weiß RAL 9016	9304-00.800	343	1	184,20
Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf verchromt	9304-00.801	343	1	304,60



### Multibox K-RTL mit Thermostatventil und Rücklauf-temperaturbegrenzer (RTL)

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016	9301-00.800	343	1	315,90
Abdeckung und Thermostat-Kopf K verchromt	9301-00.801	343	1	436,80

# Multibox F

## Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen

Multibox F wird für die dezentrale Einzelraumtemperaturregelung von Fußbodenheizungen eingesetzt.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Fußbodenheizungen, Wandheizungen

### Funktionen:

Einzelraumtemperaturregelung,  
Voreinstellung,  
Absperrung,  
Entlüftung

### Dimensionen:

Gehäuse DN 15.

Die Bautiefe des UP-Kasten beträgt nur 60 mm.

Die Flüssigkeit im Temperaturfühler des Thermostat-Kopfes wirkt über ein Kapillarrohr auf das Wellrohr im Ventil-Anschlussstück. Dadurch bleibt das äußere Erscheinungsbild der Abdeckung mit Thermostat-Kopf, unabhängig von der Einbautiefe des Unterputz-Kastens, immer identisch.

Flexibler Einbau durch variablen Abstand zwischen UP-Kasten und Abdeckung von bis zu 30 mm.

Die Abdeckung kann einen schrägen Einbau des UP-Kasten bis zu 6° je Seite ausgleichen.

Siehe auch Maßblatt.

### Nenndruck:

PN 10

### Einstellbereich:

Thermostat-Kopf F:  
6 °C bis 28 °C

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C

Min. Betriebstemperatur: 2 °C

Es ist für alle Multibox-Ausführungen zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrene Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fußbodenheizung geeignet ist. Siehe auch Hinweise!

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss

O-Ringe: EPDM

Ventilteller: EPDM

Druckfedern: Edelstahl

Thermostat-Oberteile: Messing, PPS.

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der Äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

Kunststoffelemente aus ABS und PA.

Fühlerelemente: Thermostat-Kopf F mit flüssigkeitsgefülltem Thermostat.

### Oberflächenbehandlung:

Abdeckung und Skalenhaube in weiß RAL 9016.

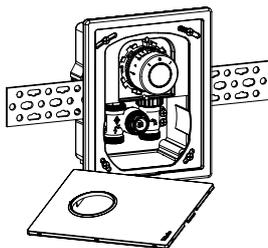
### Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile.  
II-Kennzeichnung.

### Rohranschluss:

Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

## Artikel



### Multibox F mit Thermostatventil

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf weiß RAL 9016	9306-00.800	343	1	282,10

# Multibox C/E und C/RTL

## Unterputz-Einzelraumregelung mit geschlossener Abdeckplatte für Fußbodenheizungen

Multibox C/E und C/RTL mit geschlossener Abdeckplatte wird für die dezentrale Einzelraumtemperaturregelung von Fußbodenheizungen eingesetzt.



### Technische Beschreibung

#### Anwendungsbereich:

Fußbodenheizungen, Wandheizungen, kombinierte Fußboden-Radiatorheizungsanlagen

#### Funktionen:

Multibox C/E:  
Einzelraumtemperaturregelung mit thermischen oder motorischen Stellantrieben bzw. mit Ferneinsteller Thermostat-Kopf F, Voreinstellung, Absperrung, Entlüftung

Multibox C/RTL:  
Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur, Voreinstellung, Absperrung, Entlüftung

#### Dimensionen:

Gehäuse DN 15.  
Die Bautiefe des UP-Kasten beträgt nur 60 mm.  
Flexibler Einbau durch variablen Abstand zwischen UP-Kasten und Abdeckung von bis zu 30 mm.  
Die Abdeckung kann einen schrägen Einbau des UP-Kasten bis zu 6° je Seite ausgleichen.  
Siehe auch Maßblatt.

#### Nenndruck:

PN 10

#### Einstellbereich:

Rücklauftemperaturbegrenzer RTL:  
0 °C bis 50 °C

#### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C  
Min. Betriebstemperatur: 2 °C  
Es ist für alle Multibox-Ausführungen zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrene Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fußbodenheizung geeignet ist.  
Siehe auch Hinweise!

#### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfedern: Edelstahl  
Thermostat-Oberteile: Messing, PPS.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der Äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
Kunststoffelemente aus ABS und PA.  
Fühlerelemente:  
Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL) mit dehnstoffgefülltem Thermostat.

#### Oberflächenbehandlung:

Abdeckung in weiß RAL 9016.

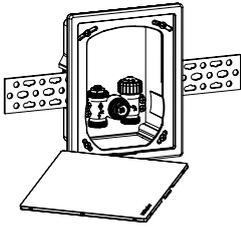
#### Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile.  
II-Kennzeichnung.

#### Rohranschluss:

Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

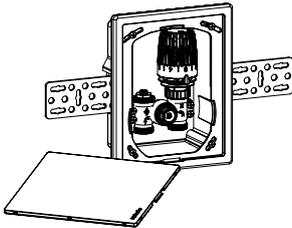
## Artikel



### Multibox C/E

mit Thermostat-Oberteil für Stellantrieb oder Feineinsteller

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung weiß RAL 9016	9308-00.800	343	1	136,60

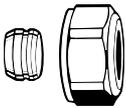


### Multibox C/RTL

mit Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL)

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Abdeckung weiß RAL 9016	9303-00.800	343	1	178,30

## Zubehör



### Klemmverschraubung

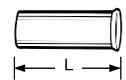
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

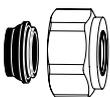


### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



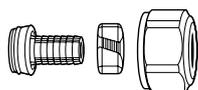
### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80


**Klemmverschraubung**

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30


**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70


**Spindel-Verlängerung für Thermostat-Kopf K bei Multibox K und Multibox K-RTL**

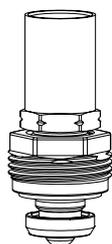
wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Messing vernickelt</b>				
20	2201-20.700	359	1	22,90
30	2201-30.700	359	1	29,00
<b>Kunststoff, schwarz</b>				
15	2001-15.700	359	1	8,00
30	2002-30.700	359	1	8,70


**Spindel-Verlängerung für RTL-Thermostat-Kopf bei Multibox RTL**

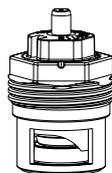
wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde. Messing vernickelt.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	9153-20.700	359	1	27,00


**Ersatzoberteil für Multibox 4 RTL ab 08.2013**

für Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1305-02.300	341	1	75,10


**V-exact II Ersatzoberteil für Multibox K und Multibox K-RTL ab 08.2013**

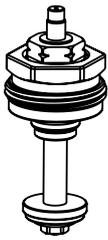
für Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3700-02.300	341	1	35,40


**Sonderoberteil für Multibox RTL bis 08.2013**

für umgekehrte Flussrichtung bei vertauschtem Vor- und Rücklauf.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9304-03.300	341	1	75,10



**Umrüstoberteil**

für Multibox C/RTL auf Stellantrieb-Anschluss

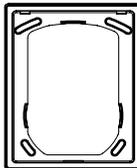
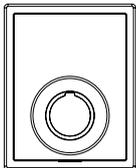
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9301-02.300	359	96	47,60



**RTL Oberteil und RTL-Thermostat-Kopf**

speziell für die Umrüstung von Multibox K/Multibox Eclipse K in Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
RTL-Oberteil	9303-00.300	341	1	65,90
RTL-Thermostat-Kopf	6500-00.500	343	20	83,80



**Rahmen und Abdeckplatte**

Ersatz für Multibox K/Multibox Eclipse K, Multibox RTL/Multibox Eclipse RTL und Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	9300-00.800	359	10	33,30

# RTL



## Rücklauftemperaturbegrenzer mit und ohne Voreinstellung

Der Rücklauftemperaturbegrenzer RTL wird u. a. zur Rücklauftemperaturbegrenzung bei Heizkörpern oder bei kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung kleinerer Fußbodenflächen (bis ca. 15 m<sup>2</sup>) eingesetzt.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

### Funktionen:

Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur.  
Automatische Durchflussregelung mit Eclipse Ventilen.  
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung mit V-exact II Ventilen.  
Absperrung.  
Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.

### Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C  
Min. Betriebstemperatur: 2 °C

### Maximale Fühlertemperatur:

60° C

### Spezifische Ausdehnung:

0,10 mm/K,  
Überhubsicherung

### Durchflussbereich Eclipse:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.  
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung  
(Max. Nenndurchfluss  $q_{mN}$  bei 10 kPa nach EN 215: 115 l/h)

### Differenzdruck ( $\Delta p_v$ ) Eclipse:

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

### Material:

RTL Thermostat-Kopf:  
ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Dehnstoffgefüllter Thermostat.

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Durchflussrichtungspfeil, DN-Kennzeichnung. II+ -Kennzeichnung.

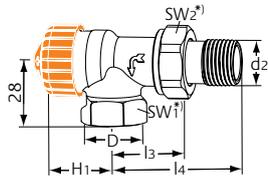
### Farbe:

Weiß RAL 9016

### Rohranschluss:

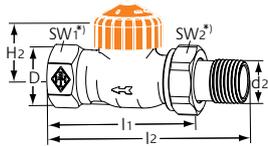
Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer- Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr.

## Artikel – RTL mit automatischer Eclipse Durchflussregelung



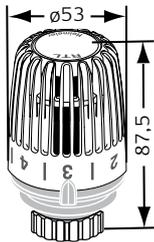
### Axial

DN	D	d2	l3	l4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	10-150	9113-02.000	341	1	63,40



### Durchgang

DN	D	d2	l1	l2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	9114-02.000	341	1	63,40

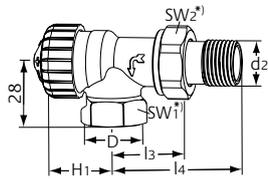


### RTL Thermostat-Kopf zur Rücklauftemperaturebegrenzung

weiß RAL 9016. Mit Wärmeleitstück speziell für Thermostat-Ventilunterteile.

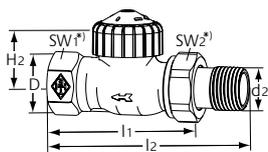
Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0 °C - 50 °C	6510-00.500	343	1	85,40

## Artikel – RTL mit stufenloser V-exact II Präzisions-Voreinstellung



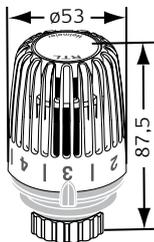
### Axial

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-02.000	341	1	53,40



### Durchgang

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9104-02.000	341	1	53,40

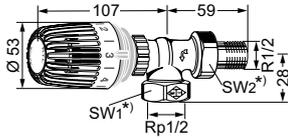


### RTL Thermostat-Kopf zur Rücklauftemperaturebegrenzung

weiß RAL 9016. Mit Wärmeleitstück speziell für Thermostat-Ventilunterteile.

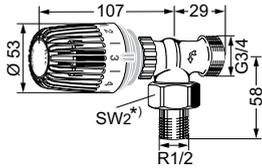
Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0 °C - 50 °C	6510-00.500	343	1	85,40

## Artikel - RTL ohne Voreinstellung inkl. RTL Thermostat-Kopf



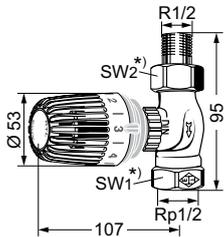
### Axial

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2	2,00	9173-02.800	343	5	117,70



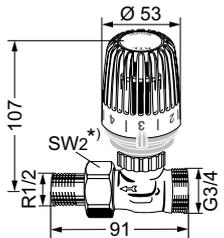
### Axial

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4	2,00	9153-02.800	343	5	118,40



### Durchgang

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2	2,00	9174-02.800	343	5	117,70



### Durchgang

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4	2,00	9154-02.800	343	5	117,70

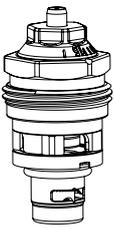
\*) SW1: 27 mm; SW2: 30 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

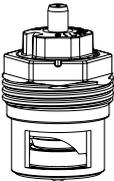
**Achtung: Der Rücklaufftemperaturbegrenzer RTL ohne Voreinstellung setzt sich aus spez. Ventilunterteil und Fühlerэлеment zusammen. Thermostat-Ventilunterteile sind hierfür nicht verwendbar.**

## Zubehör



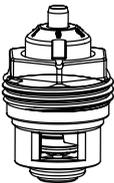
**Thermostat-Oberteil Eclipse mit automatischer Durchflussregelung**  
für Thermostat-Ventilgehäuse mit **II+ -Kennzeichnung, ab 2015.**

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	3930-02.300	341	1	45,40



**Thermostat-Oberteil V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung**  
für Thermostat-Ventilgehäuse mit **II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.**

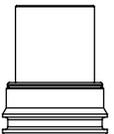
Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	3700-02.300	341	1	35,40



**Thermostat-Oberteil V-exakt mit genauer Voreinstellung**  
für Thermostat-Ventilgehäuse mit **Nockenkenzeichnung, ab 1994 bis Ende 2011.**  
Mit gelber Kennzeichnung. Auch geeignet für umgekehrte Flussrichtung.

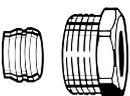
Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15 (auch für DN 20 V-exakt Gehäuse)	3502-24.300	359	1	36,10

**Hinweis: Nach einer Umrüstung auf Voreinstellung muss der passende RTL Thermostat-Kopf Artikel-Nr. 6510-00.500 verwendet werden.**



**Ersatz Wärmeleitstück**  
für RTL Thermostat-Kopf 6510-00.500

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6510-00.433	343	1	10,00



### Klemmverschraubung

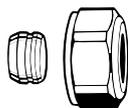
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Innengewinde Rp 1/2.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	2201-15.351	359	100	5,40
16	2201-16.351	359	100	6,40



### Klemmverschraubung

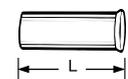
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
14	3831-14.351	359	1	11,30
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



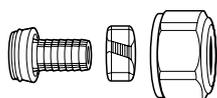
### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12x1,1	1315-12.351	359	100	29,90
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x1,5	1315-16.351	359	100	31,70
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30

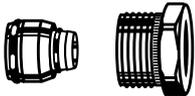
**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70

**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Innengewinde Rp 1/2.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1335-16.351	359	100	8,70

**RTL Thermostat-Kopf**

Ersatz für Rücklauftemperaturebegrenzer RTL ohne Voreinstellung.

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	6500-00.500	343	20	83,80

**Spindelverlängerung für RTL**

Messing vernickelt.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20	9153-20.700	359	1	27,00

**Ersatzoberteil für Multibox 4 RTL ab 08.2013**

für Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1305-02.300	341	1	75,10

# RTL-DX

## Rücklauftemperaturbegrenzer ohne Voreinstellung

Der Rücklauftemperaturbegrenzer RTL-DX wird u. a. zur Rücklauftemperaturbegrenzung bei Heizkörpern oder bei kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung kleinerer Fußbodenflächen (bis ca. 20 m<sup>2</sup>) eingesetzt.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

### Funktionen:

Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur.

Absperrung.

Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.

### Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: 2 °C

### Maximale Fühlertemperatur:

60°C

### Spezifische Ausdehnung:

0,10 mm/K,  
Überhubsicherung

### Material:

RTL Thermostat-Kopf:  
ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Dehnstoffgefüllter Thermostat.

Ventilgehäuse: Messing

O-Ringe: EPDM

Ventilteller: EPDM

Druckfeder: Edelstahl

Thermostat-Oberteil: Messing

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter

O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring

ist unter Druck auswechselbar.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und  
Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Durchflussrichtungspfeil, DN.

### Farbe:

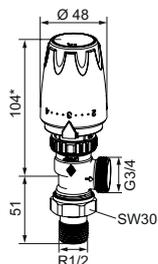
Weiß RAL 9016

### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15).

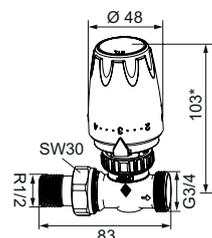
Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr.

## Artikel



### Eck

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4	2,00	363112-22015	363	1	107,90

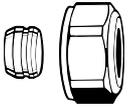


### Durchgang

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4	2,00	363112-22016	363	1	auf Anfrage

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Zubehör



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

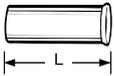
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
14	3831-14.351	359	1	11,30
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

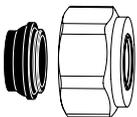


### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung

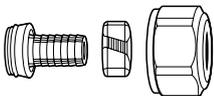
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



### Klemmverschraubung

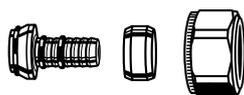
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12x1,1	1315-12.351	359	100	29,90
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x1,5	1315-16.351	359	100	31,70
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



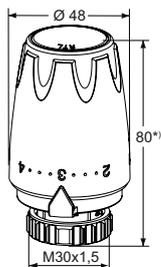
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

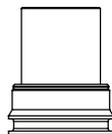
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



### RTL-DX Thermostat-Kopf

Ersatz für Rücklauftemperaturebegrenzer RTL-DX.

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	6500-17.500	343	1	47,70



### Zubehör für RTL

zur Wärmeleitung vom Ventil zum RTL Thermostat-Kopf.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6510-00.433	343	1	10,00

# Fußboden-Regel-Set

## für die konstante Regelung der Vorlauftemperatur

Das Fußboden-Regel-Set mit Rücklaufbeimischung wird für die konstante Regelung der Vorlauftemperatur von Fußbodenheizungen eingesetzt. Darüber hinaus können mit dem Fußboden-Regel-Set durch Rücklaufbeimischung Fußbodenheizungen in Kombination mit einer auf höherem Temperaturniveau ausgelegten Radiatorheizung auf Niedertemperatur betrieben werden. Das Set besteht aus Thermostat-Ventilunterteil, Thermostat-Kopf mit Anlegefühler, Mikrotherm Regulierventil als Bypassventil und elektrischem Rohranlegeregler als Temperaturwächter. Alle Komponenten sind aufeinander abgestimmt und stehen in 4 verschiedenen Sets für unterschiedlich große Fußbodenflächen zur Verfügung.



## Technische Beschreibung

### Anwendung:

Fußbodenheizungssysteme

### Funktion:

Regelung der Vorlauftemperatur  
Temperaturwächter  
Absperren

### Dimensionen:

Thermostat-Ventilunterteil: DN 10-25  
Mikrotherm: DN 15-32

### Druckklasse:

PN 10

### Max. Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

DN 10-15: 80 kPa = 0,80 bar  
DN 20-25: 25 kPa = 0,25 bar

### Temperatur:

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

### Einstellbereich:

Thermostat-Kopf mit Anlegefühler: 20-50°C.  
Elektrischer Rohranlegeregler: 20-90°C.

### Werkstoffe:

Thermostat-Ventilunterteil:  
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

### Mikrotherm-Regulierventil:

Ventilgehäuse: Rotguss.  
O-Ringe: EPDM  
Ventileinsatz: Messing.  
Handrad: PP (Polypropylen), mit Schutzfolie umschumpft, weiß RAL 9016.

### Thermostat-Kopf:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl, Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

Thermostat-Ventilunterteil: THE, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung. Bauschutzkappe blau. Stopfbuchse blau (DN 10, DN 15).  
Mikrotherm: THE, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN. II+ -Kennzeichnung (DN 10 - DN 20).  
Thermostat-Kopf: Heimeier, Merkmahlen.  
Elektrischer Rohranlegeregler: Heimeier

### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15).

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

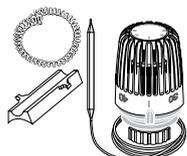
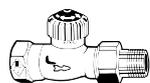
IMI Heimeier M30x1,5

### Elektrischer Rohranlegeregler:

NC 1-2: 16(2,5)A/250 VAC  
NO 1-3: 2,5A/250 VAC  
Schutzart: IP20  
Weitere Informationen zu den einzelnen Komponenten finden Sie in den jeweiligen Prospekten:  
- Mit besonders geringem Widerstand (Thermostat-Ventilunterteile)  
- Mikrotherm (Manuelle Heizkörperregulierventile)  
- Thermostat-Kopf K mit Anlege- oder Tauchfühler (Thermostat-Köpfe)

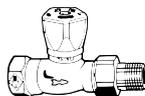
## Artikel

### Set 1 - Fußbodenfläche bis 45 m<sup>2</sup>



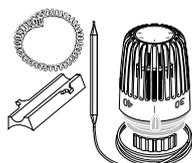
Einzelteile	Einstellbereich	DN	Einzel-Nr.	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Thermostat-Ventilunterteil		10 (3/8")	2242-01.000				
Mikrotherm-Regulierventil		15 (1/2")	0122-02.500				
Thermostat-Kopf mit Anlegefühler	20-50°C		6402-00.500				
Elektrischer Rohranlegeregler	20-90°C		1991-00.000				
	NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC						
<b>Komplett-Set</b>				<b>9690-01.000</b>	343	1	321,20

### Set 2 - Fußbodenfläche bis 85 m<sup>2</sup>



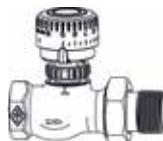
Einzelteile	Einstellbereich	DN	Einzel-Nr.	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Thermostat-Ventilunterteil		15 (1/2")	2242-02.000				
Mikrotherm-Regulierventil		20 (3/4")	0122-03.500				
Thermostat-Kopf mit Anlegefühler	20-50°C		6402-00.500				
Elektrischer Rohranlegeregler	20-90°C		1991-00.000				
	NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC						
<b>Komplett-Set</b>				<b>9690-02.000</b>	343	1	336,30

### Set 3 - Fußbodenfläche bis 120 m<sup>2</sup>



Einzelteile	Einstellbereich	DN	Einzel-Nr.	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Thermostat-Ventilunterteil		20 (3/4")	2242-03.000				
Mikrotherm-Regulierventil		25 (1")	0122-04.500				
Thermostat-Kopf mit Anlegefühler	20-50°C		6402-00.500				
Elektrischer Rohranlegeregler	20-90°C		1991-00.000				
	NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC						
<b>Komplett-Set</b>				<b>9690-03.000</b>	343	1	372,20

### Set 4 - Fußbodenfläche bis 160 m<sup>2</sup>



Einzelteile	Einstellbereich	DN	Einzel-Nr.	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Thermostat-Ventilunterteil		25 (1")	2202-04.000				
Mikrotherm-Regulierventil		32 (1 1/4")	0122-05.500				
Thermostat-Kopf mit Anlegefühler	20-50°C		6402-00.500				
Elektrischer Rohranlegeregler	20-90°C		1991-00.000				
	NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC						
<b>Komplett-Set</b>				<b>9690-04.000</b>	343	1	410,30

### Elektrischer Rohranlegeregler



Einstellbereich	Kontaktleistung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20 - 90 °C	NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC	1991-00.000	343	1	78,80

# Regulierventile für Fußbodenheizung

Vorlauf-Regulierventile mit Thermostat-Oberteil und Rücklaufverschraubungen speziell für die Montage an Heizkreisverteilern.



## Technische Beschreibung

### Anwendung:

Fußbodenheizungssysteme

### Funktion:

Regulierventil:  
Regeln  
Absperren  
Rücklaufverschraubung:  
Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15

### Druckklasse:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Regulierventil:  
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
  
Rücklaufverschraubung:  
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
Thermostat-Oberteil: Messing  
Spindeln: Messing  
O-Ringe: EPDM

### Kennzeichnung:

THE, Durchflussrichtungspfeil

### Rohranschluss:

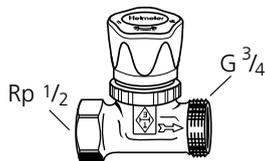
Anschluss Rp1/2 Innengewinde.  
Anschluss R1/2 Verschraubung.  
Beide Anschlusseiten mit Außengewinde G3/4 für Verschraubungen.  
Siehe auch Zubehör.

## Artikel

### Vorlauf-Reguliertventil mit Thermostat-Oberteil

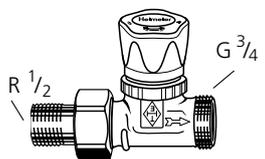
#### Durchgangsform DN 15 (1/2")

##### Anschluss Rp 1/2 Muffen-Innengewinde



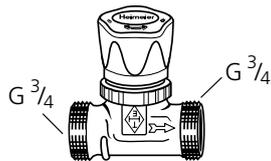
Ausführung	Kv Regeldifferenz	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>1 K / 2 K</b>						
mit Handregulierkappe	0,38 / 0,79	1,70	1302-02.000	343	20	38,30
ohne Handregulierkappe jedoch mit Bauschutzkappe	0,38 / 0,79	1,70	1322-02.000	343	20	32,80

##### Anschluss R 1/2 Verschraubung



Ausführung	Kv Regeldifferenz	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>1 K / 2 K</b>						
mit Handregulierkappe	0,38 / 0,79	1,70	1304-02.000	343	20	43,20

##### Beide Anschlussseiten mit Außengewinde G 3/4 für Verschraubungen

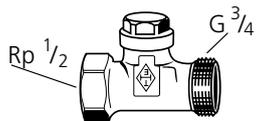


Ausführung	Kv Regeldifferenz	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>1 K / 2 K</b>						
mit Handregulierkappe	0,38 / 0,79	1,70	1308-02.000	343	20	38,30
ohne Handregulierkappe jedoch mit Bauschutzkappe	0,38 / 0,79	1,70	1328-02.000	343	48	32,80

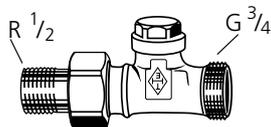
Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

### Rücklaufverschraubung

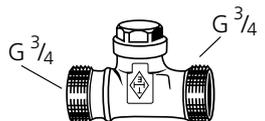
#### Durchgangsform DN 15 (1/2")



Ausführung	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Anschluss Rp 1/2 Muffen-Innengewinde	1,31	0402-02.000	343	20	27,60



Ausführung	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Anschluss R 1/2 Verschraubung	1,31	0404-02.000	343	20	32,00



Ausführung	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Beide Anschlussseiten mit Außengewinde G 3/4 für Verschraubungen	1,31	0408-02.000	343	48	27,50

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

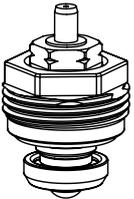
## Zubehör



### Handregulierkappe

für alle IMI Heimeier-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

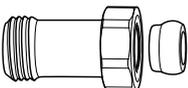
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1303-01.325	359	96	7,60



### Thermostat-Oberteil

Ersatz-Oberteil. Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1302-02.300	341	10	21,30

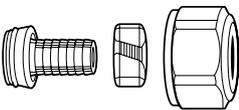


### Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

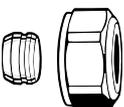
	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	359	1	26,00
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	359	1	36,40



### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



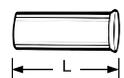
### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

Metallisch dichtend. Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen.

Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm. Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80


**Klemmverschraubung**

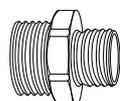
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4.  
Weich dichtend. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80


**Klemmverschraubung**

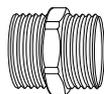
für Verbundrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70


**Anschlussverschraubung**

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	359	1	7,10


**Doppelnippel**

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	359	1	11,50

# Smarter Thermostat-Kopf neo-K

## Smart Home Raumtemperaturregelsysteme für Heizkörper

Der smarte Thermostat-Kopf neo-K mit innovativer Hybridtechnologie kombiniert bewährte thermostatische Präzision mit modernen elektronischen Funktionen. neo-K in Verbindung mit dem neoHub Gateway und der IMI Heimeier neoApp liefert präzise Raumtemperaturregelung mit praktischem Fernzugriff. Das Hybrid-Design sorgt für gleichbleibenden thermischen Komfort, effiziente Energienutzung und eine besonders lange Batterielebensdauer, was neo-K zu einer innovativen und zuverlässigen Wahl für moderne Heizsysteme macht.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung  
Fenster-Auf-Erkennung  
Einfache Zeitprogrammierung  
Boost-Funktion  
Frostschutz  
Ventilschutz  
Anzeige bei niedrigem Batteriestand

Konfiguration mit neoHub und IMI Heimeier neoApp:  
Detaillierte Zeitprogrammierung  
Adaptiver thermischer Abgleich  
Tastensperre  
Temperaturhaltefunktion  
Fenster-Auf-Erkennung einstellen  
Startoptimierung  
Offset-Temperatur

### Funkverbindung:

Funkfrequenz: 868 MHz (bidirektional)  
Funkreichweite: 100 m (bei uneingeschränkter Sicht)  
Sendeleistung: 3,06 dB

### Temperatur:

Einstellbereich: +5°C bis +30°C  
Umgebungstemperatur: +5°C bis +50°C  
Lagertemperatur: -20°C bis +50°C  
Mediumstemperatur: +5°C bis +90°C

### Auflösung:

0,5 K

### Regelgenauigkeit CA-Wert:

± 0,5 K

### Spannungsversorgung:

2/4 x 1,5V IEC LR6 (AA), im Lieferumfang enthalten.  
Haltbarkeit: bis zu 6 Jahre.

### Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

### Material:

Gehäuse: PC (Polykarbonat)  
Unterteil: PA  
Einstellrad: ABS

### Farbe:

Gehäuse: weiß RAL 9016  
Unterteil: lichtgrau RAL 7035

### Geräuschpegel:

Betrieb (Einstellung): ~30 dB(A)  
Betrieb: geräuschlos

### Schutzart:

IP 20  
(gemäß EN60529)

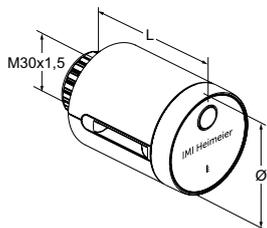
### Normen:

RED 2014/53/EU  
RoHS 2011/65/EU  
EN215  
WEEE  
REACH

### Kompatibilität:

neoHub Smart

## Artikel

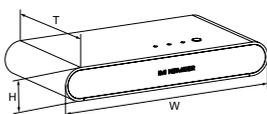


### Smarter Thermostat-Kopf neo-K

Batterien und Ventiladapter für Danfoss RA (Artikel-Nr. 9702-25.700) inklusive. (Kein Adapter erforderlich für IMI Heimeier-Ventile)

Farbe	L	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß RAL 9016	78	53	1500-00.500	347	1	189,10

## Gateways

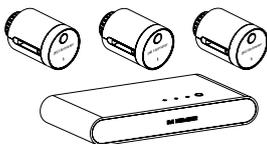


### neoHub Gateway (3. Generation)

USB-Ladekabel im Lieferumfang enthalten.

Farbe	W	H	T	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Schwarz	170	26	91	1510-03.330	347	1	auf Anfrage

## Set neo-K



### Set neo-K und neoHub Gateway (3. Generation)

3 neo-K Thermostat-Köpfe und 1 neoHub Gateway sowie Steckdosen für den Netzadapter inklusive.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1510-00.750	341	1	auf Anfrage

## Zubehör



### Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage aller IMI Heimeier Thermostat-Köpfe auf Thermostat-Ventilunterteile nebenstehender Fabrikate.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Siehe auch „Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate“.

\*) nicht für Ventilheizkörper verwendbar

Fabrikat	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	9702-24.700	359	10	11,70
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	359	10	24,70
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	359	10	20,60
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	359	10	28,70
IMI TA (M28x1,5)	9701-28.700	359	10	12,90
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	359	10	12,90
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	359	10	15,30
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	359	10	27,50
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	359	10	27,40
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	359	20	27,40
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	359	10	27,40

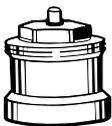


### Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage von IMI Heimeier Thermostat-Köpfen mit Anschluss M30x1,5 an Thermostat-Oberteil **für Klemmverbindung**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

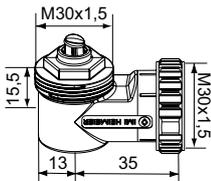
		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Serie 2</b>	(20 x 1)	9703-24.700	359	10	12,90
<b>Serie 3</b>	(23,5 x 1,5), ab 10/98	9704-24.700	359	10	6,60



### Spindel-Verlängerung

für Thermostat-Ventilunterteile.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Messing vernickelt</b>				
20	2201-20.700	359	1	22,90
30	2201-30.700	359	1	29,00
<b>Kunststoff, schwarz</b>				
15	2001-15.700	359	1	8,00
30	2002-30.700	359	1	8,70



### Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
7300-00.700	341	1	14,00

# HeimSync

## Bluetooth Version

HeimSync ist der smarte Thermostat-Kopf für ein einfaches Upgrade eines Heizungssystems mit Radiatoren. HeimSync kann als Standalone-Lösung genutzt werden, welche die Raumtemperatur in einem oder mehreren Räumen regelt. Der volle Funktionsumfang des smarten Thermostat-Kopfs (Bluetooth Version) kann mit der HeimSync-App für mobile Geräte genutzt werden. Das Kommunikationsprotokoll Bluetooth zwischen smartem Thermostat-Kopf und Smartphone bzw. Tablet verfügt über bis zu 10 m Reichweite.



## Technische Beschreibung

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung  
 Auto-Modus (mit HeimSync-App) & manueller Modus  
 Bluetooth-Verbindung mit HeimSync-App für Mobilgeräte  
 Manuelle Änderung von Einstellungen  
 Anzeige von schwacher Batterieleistung  
 Frostschutz (Werkseinstellung ON)  
 Fenster-Offen-Erkennung (Werkseinstellung ON)  
 Ventilschutz (Werkseinstellung ON)  
 Zeit-/Temperaturprogrammierung (Änderungen nur mit der HeimSync-App)  
 Boost-Funktion (mit der HeimSync-App)  
 Eco- & Komfort-Temperatur (mit der HeimSync-App)  
 Urlaubs-Funktion (mit der HeimSync-App)  
 Kindersicherung – schützt vor ungewollten Änderungen der Einstellungen (mit der HeimSync-App)  
 Offset-Temperatur (mit der HeimSync-App)

### Funkverbindung:

Bluetooth BT3L (geringer Energieverbrauch)  
 Funkfrequenz: 2,4 GHz (bidirektional)  
 Funkreichweite: bis zu 10 m (bei uneingeschränkter Sicht).

### Temperatur:

Einstellbereich: 5°C bis 30°C  
 Umgebungstemperatur: -10°C bis +40°C  
 Lagertemperatur: -10°C bis +40°C  
 Mediumtemperatur: max. 110°C

### Auflösung:

0,5 K

### Regelgenauigkeit CA-Wert:

± 0,5 K

### Spannungsversorgung:

2 x 1,5V IEC LR6 (AA), im Lieferumfang enthalten (Verwenden Sie KEINE wiederaufladbaren Batterien)  
 Haltbarkeit: bis zu 2 Heizperioden

### Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

### Material:

Gehäuse: PC + ABS

### Farbe:

Weiß

### Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

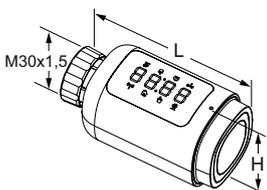
### Schutzart:

IP 20  
 (gemäß EN60529)

### Normen:

IP 20 (gemäß EN60529)  
 RED 2014/53/EU  
 RoHS 2011/65/EU  
 REACH

## Artikel

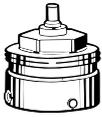


### HeimSync

IMI Heimeier M30 x 1,5.  
 Batterien und Adapter für gängige Fremdfabrikate enthalten.

L	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
106	55	1550-00.500	341	1	78,50

## Zubehör



### Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage aller IMI Heimeier Thermostat-Köpfe auf Thermostat-Ventilunterteile nebenstehender Fabrikate.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Siehe auch „Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate“.

\*) nicht für Ventilheizkörper verwendbar

Fabrikat	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	9702-24.700	359	10	11,70
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	359	10	24,70
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	359	10	20,60
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	359	10	28,70
IMI TA (M28x1,5)	9701-28.700	359	10	12,90
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	359	10	12,90
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	359	10	15,30
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	359	10	27,50
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	359	10	27,40
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	359	20	27,40
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	359	10	27,40

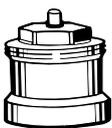


### Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage von IMI Heimeier Thermostat-Köpfen mit Anschluss M30x1,5 an Thermostat-Oberteil **für Klemmverbindung**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

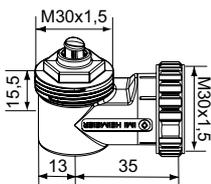
		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Serie 2</b>	(20 x 1)	9703-24.700	359	10	12,90
<b>Serie 3</b>	(23,5 x 1,5), ab 10/98	9704-24.700	359	10	6,60



### Spindel-Verlängerung

für Thermostat-Ventilunterteile.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Messing vernickelt</b>				
20	2201-20.700	359	1	22,90
30	2201-30.700	359	1	29,00
<b>Kunststoff, schwarz</b>				
15	2001-15.700	359	1	8,00
30	2002-30.700	359	1	8,70



### Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
7300-00.700	341	1	14,00

# Thermostat-Kopf K

## Mit eingebautem Fühler und mit Fernfühler

Der Thermostat-Kopf K wird zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt. Die Produktpalette der Thermostat-Köpfe K sorgt für eine präzise Regelung und ist außerordentlich einfach zu handhaben. Ausführungen mit Fernfühler ermöglichen die Montage des Thermostat-Kopfes hinter Vorhängen, Heizkörperverkleidungen usw., in engen Nischen oder auch senkrecht.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Warmwasserheizung

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung.  
Frostschuttsicherung.  
Obere und untere Begrenzung bzw. Markierung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch zwei Sparclips.  
Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.

### Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit.  
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).  
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

### Temperatureinstellbereich:

Siehe jeweiliges Produkt

### Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

### Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,  
Überhubsicherung

### Regelgenauigkeit CA-Wert:

0,2 K

### Wassertemperatureinfluss:

Mit eingebautem Fühler: 0,3 K  
Mit Fernfühler: 0,3 K

### Differenzdruckeinfluss:

Mit eingebautem Fühler: 0,2 K  
Mit Fernfühler: 0,3 K

### Schließzeit:

Mit eingebautem Fühler 19 Min.  
Mit Fernfühler:  
Fühler waagrecht angeordnet 12 Min.  
Fühler senkrecht angeordnet 15 Min.

### Hysterese:

Mit eingebautem Fühler: 0,15 K  
Mit Fernfühler: 0,2 K

### Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

### Farbe:

Weiß RAL 9016

### Kennzeichnung:

Heimeier und gegebenenfalls KEYMARK-Zeichen.  
Merkzahlen.  
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabenkung.  
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen.  
Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte.  
Drehrichtungsanzeige.

### Normen:

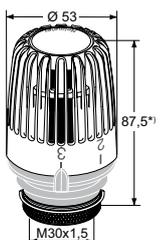
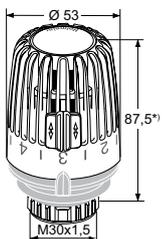
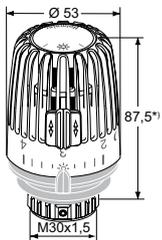
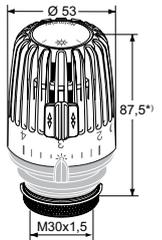
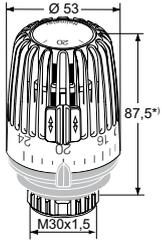
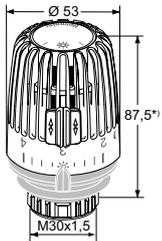
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".



### Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

## Artikel – Thermostat-Kopf K mit eingebautem Fühler



### Standard

Ausführung	Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Merkzahl 1 bis 5</b> Mit zwei Sparclips	6 °C – 28 °C	6000-00.500	341	20	34,30
<b>Einstellskala mit Temperaturwerten</b> Mit zwei Sparclips	6 °C – 28 °C	6000-00.600	341	20	35,80
<b>Mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C)</b>					
Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.	0 °C – 28 °C	7000-00.500	341	20	35,80

### Behördenausführung

Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. Erhöhte Festigkeit nach abgelaufener Bundeswehruzulassung TL 4520-0014 Beanspruchungsgruppe 1 (für höchste Beanspruchung).  
Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

Ausführung	Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Standard</b>	6 °C – 28 °C	6020-00.500	341	20	42,70
<b>Mit Nullstellung</b> (Ventil öffnet bei ca. 0 °C).	0 °C – 28 °C	7020-00.500	341	20	42,30

### Mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben

Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6 °C – 28 °C	6040-00.500	341	20	42,70

### Für Schwimmhallen, med. Bäderbetriebe

Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 °C – 35 °C	6200-00.500	341	20	52,30

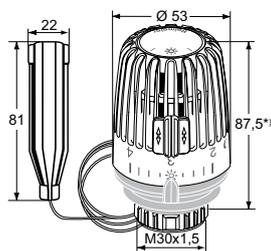
### Behördenausführung mit Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. Versetzter/begrenzter Sollwertbereich.

Merkzahl je nach Sollwertbereich 1-4/1-5. Oberer Sollwert bei Anschlag durch Linksdrehen.  
Erhöhte Festigkeit nach abgelaufener Bundeswehruzulassung TL 4520-0014.

Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6 °C – 20 °C	6120-20.500	341	20	40,00
6 °C – 21 °C	6120-21.500	341	20	40,00
6 °C – 22 °C	6120-22.500	341	20	43,50
6 °C – 23 °C	6120-23.500	341	20	40,60
6 °C – 24 °C	6120-24.500	341	20	43,50

\*) bei Einstellung auf Merkmahl 3

## Artikel – Thermostat-Kopf K mit Fernfühler



### Standard

Ausführung	Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Standard</b>						
<b>Merkzahl 1 bis 5</b> Mit zwei Sparclips	6 °C – 27 °C	1,25	6001-00.500	341	5	66,10
		2,00	6002-00.500	341	5	68,20
<b>Mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C)</b>						
Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.	0 °C – 28 °C	2,00	7002-00.500	341	5	67,60

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktem „Partner-Clips“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imiplc.com](mailto:Partnerclip.Montage@imiplc.com)

# Thermostat-Kopf Halo

## Mit eingebautem Fühler

Der Thermostat-Kopf Halo wird zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt und kombiniert Präzisionsregelung mit einem schlanken, zylindrischen Design.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung.  
Frostschutzsicherung.  
Blockierung im Sollwertbereich.

### Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit.  
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K). Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

### Temperatureinstellbereich:

0 °C - 28 °C  
6 °C - 28 °C

### Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

### Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,  
Überhubsicherung

### Regelgenauigkeit CA-Wert:

0,6 K

### Wassertemperatureinfluss:

0,7 K

### Differenzdruckeinfluss:

0,2 K

### Schließzeit:

16 Min.

### Hysterese:

0,7 K

### Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

### Kennzeichnung:

Heimeier und gegebenenfalls KEYMARK-Zeichen.  
Einstellskala mit Temperaturwerten.  
Symbole für Nachtabsenkung und Frostschutz.

### Normen:

KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".

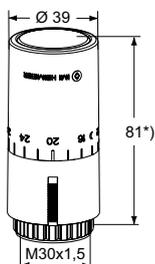


011

### Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

## Artikel



### Halo

Mit eingebautem Fühler. Einstellskala mit Temperaturwerten.

Ausführung	Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Skalenhaube <b>weiß RAL 9016</b>	6 °C – 28 °C	7500-00.500	341	20	36,40
Skalenhaube <b>verchromt</b>	6 °C – 28 °C	7500-00.501	341	20	62,80
Skalenhaube <b>weiß RAL 9016</b>	0 °C – 28 °C	7550-00.500	341	20	36,40
Skalenhaube <b>verchromt</b>	0 °C – 28 °C	7550-00.501	341	20	62,80

\*) bei Einstellung auf 20

# Thermostat-Kopf DX

## Mit eingebautem Fühler

Der Thermostat-Kopf DX wird zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt und kombiniert Präzisionsregelung mit einem attraktiven Design.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen  
Allseitig geschlossene Oberfläche.  
Besonders geeignet für hygienisch risikobehaftete Räume im Gesundheitswesen oder Lebensmittel-/Industriegewerbe.

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung.  
Frostschutzsicherung.  
Begrenzung oder Blockierung im Sollwertbereich.

### Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit.  
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K). Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

### Temperatureinstellbereich:

6 °C - 28 °C

### Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

### Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K  
Überhubsicherung

### Regelgenauigkeit CA-Wert:

0,6 K

### Wassertemperatureinfluss:

0,7 K

### Differenzdruckeinfluss:

0,3 K

### Schließzeit:

24 Min.

### Hysterese:

0,4 K

### Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

### Kennzeichnung:

Heimeier und gegebenenfalls  
KEYMARK-Zeichen.  
Merkzahlen 1-5.

### Normen:

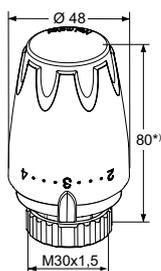
KEYMARK-zertifiziert und geprüft  
nach EN 215. Siehe auch Prospekt  
Thermostat-Köpfe - Übersicht".



### Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle  
IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile  
und an Ventilheizkörper mit Thermostat-  
Oberteil M30x1,5.

## Artikel



### Thermostat-Kopf DX

Mit eingebautem Fühler.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Skalenhaube weiß RAL 9016	6700-00.500	341	20	33,10
Skalenhaube graphitgrau RAL 7024	6700-00.503	341	20	36,80
Skalenhaube tief schwarz RAL 9005	6700-00.507	341	20	37,00

\*) bei Einstellung auf Merkmahl 3

# Thermostat-Kopf Halo-B

## Behördenmodell

Der Thermostat-Kopf Halo-B wird zur Einzelraumtemperaturregelung in öffentlichen Gebäuden, wie z.B. Behörden, Schulen usw. mit viel Publikumsverkehr, an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt. Der Thermostat-Kopf Halo-B kombiniert Präzisionsregelung mit einem schlanken, zylindrischen Design.



## Technische Beschreibung

**Anwendungsbereich:**  
Heizungsanlagen

**Funktionen:**  
Raumtemperaturregelung.  
Frostschutzsicherung.

**Regelverhalten:**  
Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit.  
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).  
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

**Temperatureinstellbereich:**  
8 °C bis 26 °C

**Temperatur:**  
Max. Fühlertemperatur 50 °C

**Spezifische Ausdehnung:**  
0,22 mm/K  
Überhubsicherung

**Regelgenauigkeit CA-Wert:**  
0,6 K

**Wassertemperatureinfluss:**  
0,8 K

**Differenzdruckeinfluss:**  
0,3 K

**Schließzeit:**  
26 Min.

**Hysterese:**  
0,4 K

**Material:**  
PBTGF15, PA6.6 GF30, PPA GF60, PPO/PAGF20, Messing, Stahl, Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

**Farbe:**  
Weiß RAL 9016

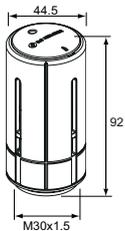
**Kennzeichnung:**  
IMI HEIMEIER und KEYMARK-Zeichen.

**Normen:**  
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".



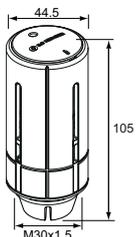
**Anschluss:**  
Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.  
Diebstahlsicher.  
Biegefestigkeit des Thermostat-Kopfes min. 1000 N. (Halo-B wurde gemäß EN 215 getestet. Sets und Zubehör waren nicht Gegenstand des Tests.)

## Artikel



**Halo-B**  
Behördenmodell

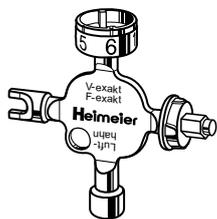
Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
8°C - 26°C	2500-00.500	341	20	57,60



**Halo-B Danfoss-RA Kit**  
Mit Direktanschluss an Danfoss RA. Note: Adapter ist bei Lieferung nicht montiert.  
Behördenmodell.

Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
8°C - 26°C	2500-01.500	341	1	62,70

## Zubehör



### Universalschlüssel

Für die Betätigung des Thermostat-Kopf Halo-B und B (Temperatureinstellung).  
Auch für Thermostat-Ventilunterteil V-exakt **bis Ende 2011** / F-exakt, Rücklaufverschraubung Regulux, Anschlussverschraubung Vekolux und Heizkörper-Entlüftungsventil.

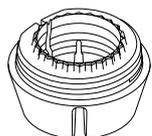
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	0530-01.433	341	1	22,60



### Spindel-Verlängerung

Zubehör für ältere Thermostat-Ventilunterteile oder einzelne Ventilheizkörper Typen mit M30x1,5 Anschluss, falls Halo-B nicht komplett auf das Ventil aufgeschraubt werden kann.  
Auch in Kombination mit Winkelanschluss Artikel-Nr. 7300-00.700.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	2201-10.700	359	1	auf Anfrage



### Danfoss RA adapter

Für die direkte Montage an Danfoss RA-Ventile.  
Für Thermostat-Köpfe mit M30x1,5-Anschluss.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
13	9702-25.700	341	1	9,40

# Thermostat-Kopf F

## Feineinsteller

Der Thermostat-Kopf F wird zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Unterflur-Konvektoren, Fußboden-Heizkreisverteilern, Heizkörpern und Radiatoren eingesetzt.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung.  
Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C).  
Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.

### Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit.  
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).  
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

### Temperatureinstellbereich:

0 °C - 27 °C

### Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

### Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,  
Überhubsicherung

### Wassertemperatureinfluss:

0,3 K

### Differenzdruckeinfluss:

0,4 K

### Schließzeit:

26 Min.

### Hysterese:

0,4 K

### Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

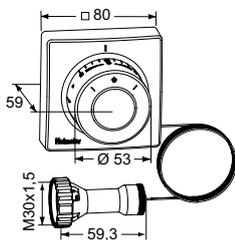
### Kennzeichnung:

Heimeier.  
Merkzahlen 1-5.  
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung.  
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen.  
Stirnseitige Einstellhilfe.  
Drehrichtungsanzeige.

### Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

## Artikel



### Thermostat-Kopf F

Feineinsteller mit eingebautem Fühler.

Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0 °C - 27 °C	2,00	2802-00.500	341	5	138,40
	5,00	2805-00.500	341	5	169,10
	10,00	2810-00.500	341	5	240,70

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktern „Partner-Clips“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imiplc.com](mailto:Partnerclip.Montage@imiplc.com)

# Thermostat-Kopf Set WK

## Thermostat-Kopf Set WK und Anschluss in Winkelform für Ventilheizkörper

Das Thermostat-Kopf Set und der Winkelanschluss sind für Ventilheizkörper vorgesehen, die über ein Thermostat-Oberteil mit Anschlussgewinde M30x1,5 verfügen. Montage links oder rechts am Heizkörper.



## Technische Beschreibung

**Anwendungsbereich:**  
Heizungsanlagen

**Funktionen:**  
Raumtemperaturregelung.  
Frostschuttsicherung.  
Obere und untere Begrenzung bzw. Markierung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch zwei Sparclips.

**Regelverhalten:**  
Proportional-Regler ohne Hilfsenergie. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit.  
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).  
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

**Temperatureinstellbereich:**  
6 °C - 28 °C

**Temperatur:**  
Max. Fühlertemperatur 50 °C

**Spezifische Ausdehnung:**  
0,22 mm/K,  
Überhubsicherung

**Regelgenauigkeit CA-Wert:**  
0,2 K

**Material:**  
ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

**Farbe:**  
Weiß RAL 9016

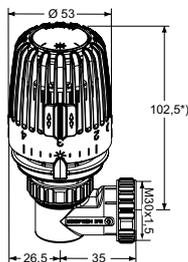
**Kennzeichnung:**

Heimeier.  
Merkzahlen.  
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung.  
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen.  
Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte.  
Drehrichtungsanzeige.

**Anschluss:**

Für Ventilheizkörper, die über ein Thermostat-Oberteil mit Anschlussgewinde M30x1,5 verfügen.  
Zur Montage links oder rechts am Heizkörper.

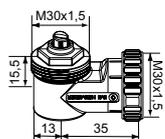
## Artikel



### Thermostat-Kopf Set WK

Winkelform mit Anschluss M30x1,5 für Ventilheizkörper.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
7300-00.500	341	5	48,90



### Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
7300-00.700	341	1	14,00

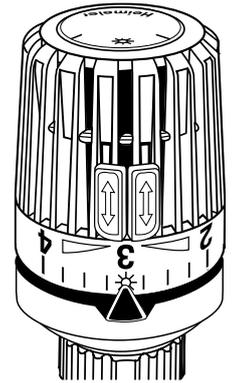
\*) bei Einstellung auf Merkhzahl 3

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedruckter „Partner-Clips“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imiplc.com](mailto:Partnerclip.Montage@imiplc.com)

# Thermostat-Kopf VK

## Mit Klemmanschluss für Ventilheizkörper

Der Thermostat-Kopf VK ist für die Montage an Ventilheizkörpern vorgesehen. Die Klemmverbindung mit Rändelmutter ermöglicht einen direkten Anschluss an Thermostat-Oberteile, die nicht über das Anschlussgewinde M30x1,5 verfügen und an Danfoss RA Ventile.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung.  
Frostschutzsicherung.  
Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.  
Nur VK: Obere und untere Begrenzung bzw. Markierung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch zwei Sparclips.

### Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit.  
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).  
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

### Temperatureinstellbereich:

6 °C - 28 °C

### Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

### Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K  
Überhubsicherung

### Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl, Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

### Farbe:

Weiß RAL 9016

### Kennzeichnung:

Heimeier.  
VK:  
Merkzahlen 1-5.  
Forstschuttsymbol.  
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung.  
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen.  
Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte.  
Drehrichtungsanzeige.

### VK-eco:

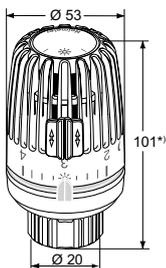
eco  
Teilstriche  
+  
-  
Frostschuttsymbol  
Heimeier  
Stirnseitige "eco" Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte.

### Anschluss:

Der Thermostat-Kopf VK ist für die Montage an Ventilheizkörpern vorgesehen. Die Klemmverbindung mit Rändelmutter ermöglicht einen direkten Anschluss an Thermostatoberteile, die nicht über das Anschlussgewinde M30x1,5 verfügen und an Danfoss RA Ventile.

Der Thermostat-Kopf VK kann in mehrere, jeweils um 90° versetzte Positionen montiert werden.

## Artikel



### Thermostat-Kopf VK - Für Danfoss RA

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Standard	9710-24.500	341	20	35,80
Mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C).	9711-24.500	341	20	35,40
Mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben	9710-40.500	341	20	52,60

\*) bei Einstellung auf Merkmahl 3

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedruckter „Partner-Clips“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imiplc.com](mailto:Partnerclip.Montage@imiplc.com)

# Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate

## Mit Direktanschluss an Fremdfabrikate

Für Thermostat-Ventilunterteile der Hersteller Danfoss, Herz, IMI TA und Vaillant gibt es passende Spezialköpfe, so dass auch in diesen Fällen niemand auf die IMI Heimeier-Qualität verzichten muss.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Warmwasserheizung

### Funktionen:

Raumtemperaturregelung.  
Frostschuttsicherung.  
Begrenzung oder Blockierung im Sollwertbereich.

### Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit.  
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).  
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

### Temperatureinstellbereich:

6 °C - 28 °C

### Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

### Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,  
Überhubsicherung

### Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

### Farbe:

Weiß RAL 9016

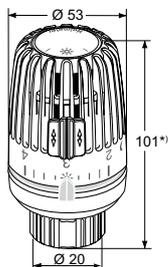
### Kennzeichnung:

Heimeier.  
Merkmale.  
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung (Thermostat-Köpfe K/VK).  
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen (Thermostat-Köpfe K/VK).  
Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte (Thermostat-Köpfe K/VK).  
Drehrichtungsanzeige (Thermostat-Köpfe K/VK).

### Anschluss:

Siehe jeweiliges Produkt

## Artikel

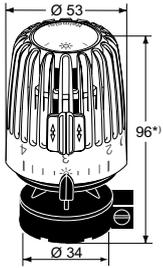


### Thermostat-Kopf VK – Für Danfoss RA

Mit zwei Sparclips.

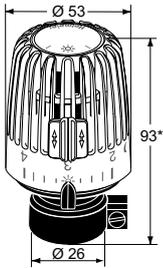
Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Standard	9710-24.500	341	20	35,80
mit Nullstellung	9711-24.500	341	20	35,40
mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben	9710-40.500	341	20	52,60

\*) bei Einstellung auf Merkmahl 3



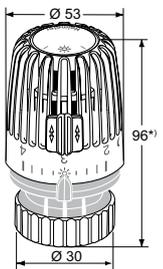
**Thermostat-Kopf K – Für Danfoss RAV**  
Mit zwei Sparclips.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9800-24.500	341	20	50,80



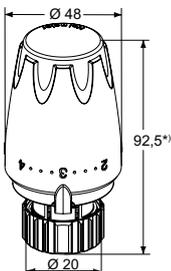
**Thermostat-Kopf K – Für Danfoss RAVL**  
Mit zwei Sparclips.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9700-24.500	341	20	39,80



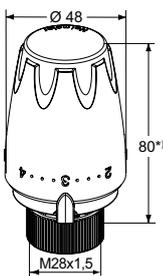
**Thermostat-Kopf K – Für Vaillant**  
Für Baureihe ab 1987. Mit zwei Sparclips.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9712-00.500	341	20	43,00



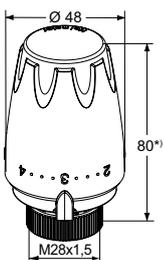
**Thermostat-Kopf DX – Für Danfoss RA**

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9724-24.500	341	20	33,10



**Thermostat-Kopf DX – Für IMI TA**  
Für Baureihe bis 1999.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9724-28.500	341	10	46,40



**Thermostat-Kopf DX – Für Herz**

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9724-30.500	341	10	46,20

\*) bei Einstellung auf Merzkahl 3

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktern „Partner-Clips“. E-mail: Partnerclip.Montage@imiplc.com

# Thermostat-Kopf K mit Anlege- oder Tauchfühler

## Für Mediumtemperaturregelung

Für die Mediumtemperaturregelung mit Thermostat-Ventilunterteilen und Dreiwegeventilen in Heizungs- und Kühlanlagen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.  
Einsatz der Thermostat-Köpfe 6402-00/6402-09/6412/6602/6662 in Verbindung mit einem Wärmeleitsockel als Anlegefühler oder mit einer Tauchhülse als Tauchfühler.  
Thermostat-Kopf 6672 mit Wendel-Tauchfühler ohne Tauchhülse.  
Abdichtung zum Kapillarrohr durch Klemmverbindung.

### Funktionen:

Mediumtemperaturregelung mit Thermostat-Ventilunterteilen und Dreiwegeventilen.  
Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.

### Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit.

### Temperatureinstellbereich:

Sollwertbereiche  
10° C bis 40° C,  
20° C bis 50° C,  
20° C bis 70° C,  
40° C bis 70° C bzw.  
60° C bis 90° C.

### Temperatur:

Maximale Fühlertemperatur  
50° C bei Thermostat-Kopf 6412,  
60° C bei Thermostat-Kopf 6402,  
80° C bei Thermostat-Kopf 6602,  
90° C bei Thermostat-Kopf 6672 und  
100° C bei Thermostat-Kopf 6662.

### Spezifische Ausdehnung:

6402 / 6602 / 6412 / 6662:  
0,17 mm/K,  
6672:  
0,10 mm/K,  
Überhubsicherung.

### Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.  
Wärmeleitsockel aus Aluminium.

### Farbe:

Weiß RAL 9016

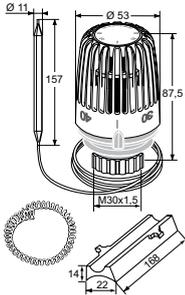
### Kennzeichnung:

Heimeier.  
Merkmale.

### Anschluss:

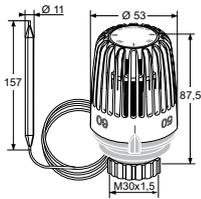
Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile, Dreiwege-Umschaltventile und Dreiwege-Mischventile.

## Artikel



### Thermostat-Kopf K mit Wärmeleitsockel und Spiralfeder

Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20°C - 50°C	2	6402-00.500	341	5	122,90



### Thermostat-Kopf K ohne Zubehör

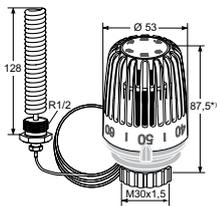
Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10°C - 40°C	2	6412-09.500	341	5	104,90
20°C - 50°C	2	6402-09.500	341	5	104,90
40°C - 70°C	2	6602-00.500	341	5	104,90
60°C - 90°C	2	6662-00.500	341	5	104,90



### Tauchhülse

Messing. R 1/2 x 186 mm Gesamtlänge.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6602-00.363	341	1	51,80



### Thermostat-Kopf K mit Wendel-Tauchfühler

R 1/2 x 128 mm Gesamtlänge.

Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
20°C - 70°C	2	6672-00.500	341	5	135,00

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktern „Partner-Clips“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imiplc.com](mailto:Partnerclip.Montage@imiplc.com)

## Zubehör



### Diebstahlsicherung

für Thermostat-Kopf K, DX, D, WK.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	6020-01.347	359	1	17,30



### Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage aller IMI Heimeier Thermostat-Köpfe auf Thermostat-Ventilunterteile nebenstehender Fabrikate.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Siehe auch „Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate“.

\*) nicht für Ventilheizkörper verwendbar

Fabrikat	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	9702-24.700	359	10	11,70
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	359	10	24,70
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	359	10	20,60
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	359	10	28,70
IMI TA (M28x1,5)	9701-28.700	359	10	12,90
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	359	10	12,90
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	359	10	15,30
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	359	10	27,50
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	359	10	27,40
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	359	20	27,40
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	359	10	27,40



### Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage von IMI Heimeier Thermostat-Köpfen mit Anschluss M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für **Klemmverbindung**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

**Ausnahme:** Der Thermostat-Kopf WK ist nur für die Montage an Thermostat-Oberteilen mit Anschlussgewinde M30x1,5 vorgesehen.

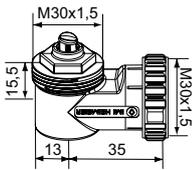
		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Serie 2</b>	(20 x 1)	9703-24.700	359	10	12,90
<b>Serie 3</b>	(23,5 x 1,5), ab 10/98	9704-24.700	359	10	6,60



### Spindel-Verlängerung

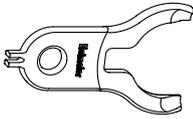
für Thermostat-Ventilunterteile.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Messing vernickelt</b>				
20	2201-20.700	359	1	22,90
30	2201-30.700	359	1	29,00
<b>Kunststoff, schwarz</b>				
15	2001-15.700	359	1	8,00
30	2002-30.700	359	1	8,70



**Winkelanschluss M30x1,5**

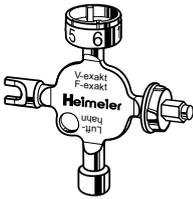
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
7300-00.700	341	1	14,00



**Lösevorrichtung**

für Skalenhaube Thermostat-Kopf K und VK und zum Herausschieben der Anschlagclips.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
6000-00.138	359	1	11,30



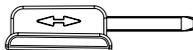
**Universalschlüssel**

Für die Betätigung des Thermostat-Kopf Halo-B und B (Temperatureinstellung).

Auch für Thermostat-Ventilunterteil V-exakt **bis Ende 2011** / F-exakt, Rücklaufverschraubung Regulux, Anschlussverschraubung Vekolux und Heizkörper-Entlüftungsventil.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0530-01.433	341	1	22,60

**Ersatz- und Einzelteile**



**Sparclip**

zu Thermostat-Köpfen für Baureihe **ab Januar 2000**.



Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
rot	6080-30.105	359	1	1,90
blau	6080-31.105	359	1	1,90

# Heimeier Multi

## Thermostat-Ventilunterteil mit druckentlastetem Ventilkegel

Heimeier Multi ist ein Thermostat-Ventilunterteil mit dem IMI Heimeier Anschluss M30x1,5 und wird zur Temperaturregelung in Heizungs- und Kältesystemen mit Thermostat-Köpfen, Rücklaufftemperaturbegrenzern oder Stellantrieben verwendet. Der Ventilkegel ist druckentlastet. Dadurch ist Multi V besonders für den Einsatz bei höheren Differenzdrücken geeignet.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

### Funktionen:

Regelung  
Absperrung

### Dimensionen:

DN 15 - 50

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Rotguss  
Sitz: Dichtung aus EPDM, Kegel aus  
Messing  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Ventileinsatz: Messing  
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl  
Spindel: Niro-Stahlspindel

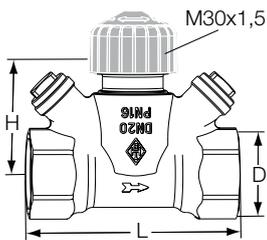
### Kennzeichnung:

Gehäuse: THE, PN 16, DN,  
Durchflussrichtungspfeil.

### Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

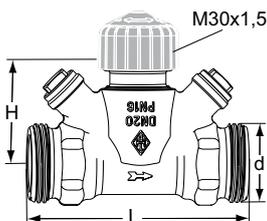
- Thermostat-Köpfe
- RTL Rücklaufftemperaturbegrenzer (siehe Zubehör)
- Thermische Stellantriebe EMO T, EMOtec
- Motorische Stellantriebe TA-Slider 160 und EMO 3

## Artikel



### Innengewinde

DN	D	L	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	R1/2	75	41	1,88	5850-02.000	221	1	106,90
20	R3/4	80	43,5	3,57	5850-03.000	221	1	110,90
25	R1	90	49	5,88	5850-04.000	221	1	131,90
32	R1 1/4	100	53	9,17	5850-05.000	221	1	218,00
40	R1 1/2	110	56	11,70	5850-06.000	221	1	255,50



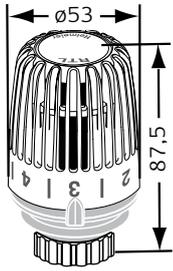
### Außengewinde

flach dichtend

DN	D	L	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	85	41	1,88	5852-02.000	221	1	113,00
20	G1	90	43,5	3,57	5852-03.000	221	1	122,10
25	G1 1/4	105	49	5,88	5852-04.000	221	1	145,00

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Zubehör



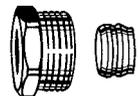
**RTL Thermostat-Kopf speziell für Multi V zur Rücklauftemperaturebegrenzung**  
weiß RAL 9016.

Sollwertbereich	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0 °C - 50 °C	6510-00.500	343	1	85,40



**Messnippel**

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
52 179-009	221	50	47,70



**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

DN	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 (1/2")	15	2201-15.351	359	100	5,40
15 (1/2")	16	2201-16.351	359	100	6,40
20 (3/4")	18	2201-18.351	359	100	9,30



**Stützhülse**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80

# Dreiwege-Mischventil

## Für Heizungs- und Kühlanlagen

Dreiwege-Mischventil zum Mischen von Volumenströmen in Heizungs- und Kühlanlagen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Mischen von Volumenströmen

### Dimensionen:

DN 15-32

### Nenndruck:

PN 10

### Max. Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

DN 15: 120 kPa = 1.20 bar

DN 20: 75 kPa = 0.75 bar

DN 25: 50 kPa = 0.50 bar

DN 32: 25 kPa = 0.25 bar

### Temperatur:

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

Min. Betriebstemperatur: 2 °C.

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Korrosionsbeständiger Rotguss

O-Ringe: EPDM

Ventilteller: EPDM

Druckfeder: Edelstahl

Thermostat-Oberteil: Messing

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter

O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

### Kennzeichnung:

THE, DN, PN, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, Bezeichnung der Regeltore (A, B, AB). Bauschutzkappe schwarz.

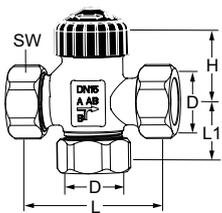
### Rohranschluss:

Anschluss mit Schraub- oder Löt nipple. Flach dichtend.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



### Dreiwege-Mischventil

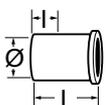
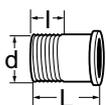
(Bauschutzkappe schwarz)

#### Flach dichtend

DN	D	L	L1	H	Kvs	SW	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	62	25,5	26,0	2,50	30	4170-02.000	342	5	150,10
20	G1	71	35,5	31,0	3,50	37	4170-03.000	342	5	168,60
25	G1 1/4	84	42,0	33,5	4,60	47	4170-04.000	342	5	208,20
32	G1 1/2	98	49,0	33,5	6,40	52	4170-05.000	342	5	337,50

SW = Schlüsselweite

## Zubehör - Für Dreiwege-Mischventil flach dichtend



### Anschlussnippel dichtende Dreiwege-Mischventile

DN-Ventil	d	L	I	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Schraubnippel</b>							
15 (1/2")	R1/2	27,5	13,2	4160-02.010	359	1	4,40
20 (3/4")	R3/4	30,5	14,5	4160-03.010	359	1	9,30
25 (1")	R1	33,0	16,8	4160-04.010	359	1	13,90
32 (1 1/4")	R1 1/4	36,5	19,1	4160-05.010	359	1	29,10
<b>Löt nipple</b>							
<b>Ø Rohr</b>							
20 (3/4")	22	23,0	17,0	4160-22.039	359	1	9,30
25 (1")	28	27,0	20,0	4160-28.039	359	1	13,90

# Dreiwege-Umschaltventil



## für Heizungs- und Kühlanlagen

Dreiwege-Umschaltventil zum Verteilen von Volumenströmen in Heizungs- und Kühlanlagen.

## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Verteilen von Volumenströmen

### Dimensionen:

DN 15-25

### Nenndruck:

PN 10

### Max. Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

DN 15: 120 kPa = 1.20 bar

DN 20: 75 kPa = 0.75 bar

DN 25: 50 kPa = 0.50 bar

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit

Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.

Min. Betriebstemperatur: 2 °C.

Niederdruckdampf 110°C/ 0,5 bar.

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Korrosionsbeständiger

Rotguss

O-Ringe: EPDM

Ventilteller: EPDM

Druckfeder: Edelstahl

Thermostat-Oberteil: Messing

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter

O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring

ist unter Druck auswechselbar.

### Kennzeichnung:

THE, DN, PN, Ländercode,

Durchflussrichtungspfeil, Bezeichnung

der Regeltore (I, II, III).

Bauschutzkappe schwarz.

### Rohranschluss:

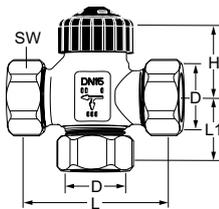
Anschluss mit Schraub- oder Löt-nippel.

Flach dichtend.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



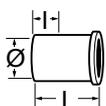
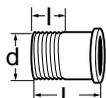
### Dreiwege-Umschaltventil

#### Flach dichtend

DN	D	L	L1	H	Kvs	SW	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	62	25,5	26,0	2,47	30	4160-02.000	342	5	148,80
20	G1	71	35,5	31,0	3,48	37	4160-03.000	342	5	168,60
25	G1 1/4	84	42,0	33,5	5,12	47	4160-04.000	342	5	208,20

SW = Schlüsselweite

## Zubehör - Für Dreiwege-Umschaltventil flach dichtend



### Für Dreiwege-Umschaltventil flach dichtend

DN-Ventil	d	L	I	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Schraubnippel</b>							
15 (1/2")	R1/2	27,5	13,2	4160-02.010	359	1	4,40
20 (3/4")	R3/4	30,5	14,5	4160-03.010	359	1	9,30
25 (1")	R1	33,0	16,8	4160-04.010	359	1	13,90
<b>Löt-nippel</b>							
<b>Ø Rohr</b>							
20 (3/4")	22	23,0	17,0	4160-22.039	359	1	9,30
25 (1")	28	27,0	20,0	4160-28.039	359	1	13,90

# Eclipse

## Thermostat-Ventilunterteil mit automatischer Durchflussregelung

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Thermostat-Ventilunterteil Eclipse eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Temperaturregelung  
Automatische Durchflussregelung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 10 – 20

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Durchflussbereich:

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

### Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Ländercode,  
Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung. II+  
Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe orange.

### Normen:

Ventile entsprechen folgenden Anforderungen:  
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215, Serie D.



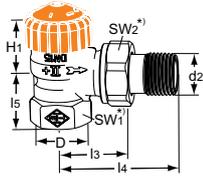
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Viega Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr, Viega Sanpress-Edelstahlrohr und Prestabo-Stahlrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

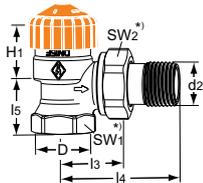
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



### Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	10-150	3931-01.000	341	20	52,50
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	10-150	3931-02.000	341	20	52,50
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	10-150	3931-03.000	341	20	70,70

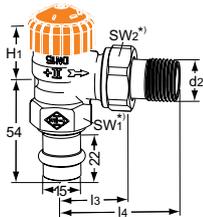


### Eck

mit verkürzten Baumaßen.

Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

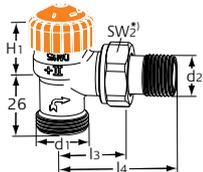
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	10-150	3461-01.000	341	20	52,50
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	10-150	3461-02.000	341	20	52,50
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	10-150	3461-03.000	341	20	70,70



### Eck

mit Viega Pressanschluss 15 mm

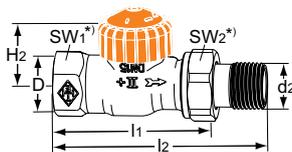
DN	D	d2	I3	I4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15		R1/2	29	58	23,5	10-150	3941-15.000	341	20	70,10



### Eck

mit Außengewinde G 3/4

DN	D	d1	d2	I3	I4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15		G3/4	R1/2	29	58	21,5	10-150	3935-02.000	341	1	52,50



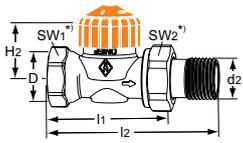
### Durchgang

DN	D	d2	I1	I2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	10-150	3932-01.000	341	20	52,50
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	3932-02.000	341	20	52,50
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	10-150	3932-03.000	341	20	70,70

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

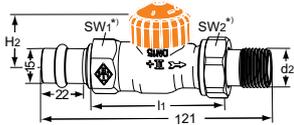
Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.


**Durchgang**

mit verkürzten Baumaßen.

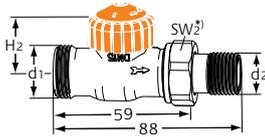
Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

DN	D	d2	l1	l2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	10-150	3462-01.000	341	20	52,00
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	10-150	3462-02.000	341	20	52,50
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	10-150	3462-03.000	341	20	70,70


**Durchgang**

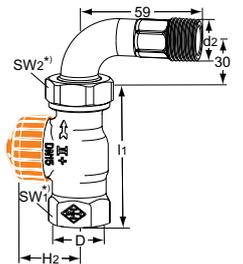
mit Viega Pressanschluss 15 mm

DN	d2	l1	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	R1/2	66	21,5	10-150	3942-15.000	341	20	81,10


**Durchgang**

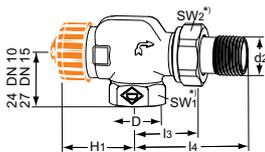
mit Außengewinde G 3/4

DN	d1	d2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	21,5	10-150	3936-02.000	341	20	52,50

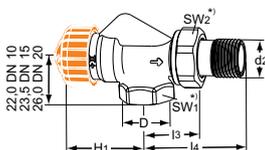

**Durchgang**

mit Bogenverschraubung

DN	D	d2	l1	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	10-150	3944-02.000	341	20	70,70


**Axial**

DN	D	d2	l3	l4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	10-150	3930-01.000	341	20	56,20
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	10-150	3930-02.000	341	20	56,20


**Axial**

mit verkürzten Baumaßen.

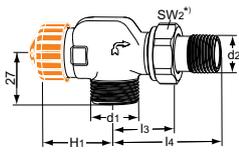
Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

DN	D	d2	l3	l4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24,5	50	34,5	10-150	3460-01.000	341	1	56,20
15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	10-150	3460-02.000	341	1	56,20
20	Rp3/4	R3/4	30	63	34,5	10-150	3460-03.000	341	1	70,70

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

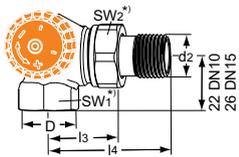
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.



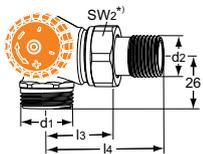
**Axial**  
mit Außengewinde G 3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	31,5	10-150	3937-02.000	341	1	56,20



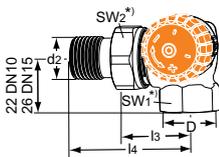
**Winkeleck**  
Anschluss am Heizkörper links

DN	D	d2	l3	l4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	3933-01.000	341	20	66,20
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3933-02.000	341	20	66,20



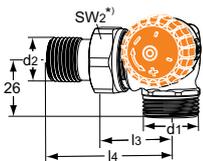
**Winkeleck**  
mit Außengew. G 3/4  
Anschluss am Heizkörper links

DN	d1	d2	l3	l4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	3938-02.000	341	20	66,20



**Winkeleck**  
Anschluss am Heizkörper rechts

DN	D	d2	l3	l4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	3934-01.000	341	20	65,60
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3934-02.000	341	20	66,20



**Winkeleck**  
mit Außengew. G 3/4  
Anschluss am Heizkörper rechts

DN	d1	d2	l3	l4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	3939-02.000	341	20	66,20

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

**Zubehör**



**Einstellschlüssel**  
für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.142	341	1	7,30

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt „Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile“.

# Eclipse 300

## Thermostat-Ventilunterteil mit automatischer Durchflussregelung für große Heizkörper und kleine Temperaturspreizungen

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Thermostat-Ventilunterteil Eclipse 300 eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Eclipse 300 den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Temperaturregelung  
Automatische Durchflussregelung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15

### Nennndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Durchflussbereich:

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

### Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier -Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Ländercode,  
Durchflussrichtungspfeil, DN, HF (High Flow) und KEYMARK-Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe grün.

### Normen:

Ventile entsprechen folgenden Anforderungen:  
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215, Serie D.  
3951-02.000  
3952-02.000  
3956-02.000



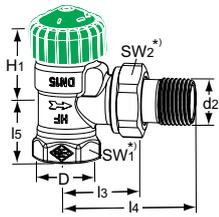
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Die Ausführung mit Außengewinde (EN 16313) ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

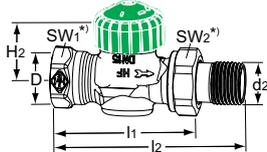
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



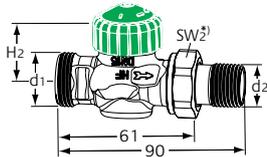
### Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	26	30-300	3951-02.000	341	1	71,80



### Durchgang

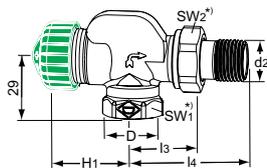
DN	D	d2	I1	I2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	30-300	3952-02.000	341	1	71,80



### Durchgang

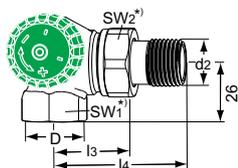
mit Außengewinde G3/4

DN	d1	d2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	21,5	30-300	3956-02.000	341	1	74,60



### Axial

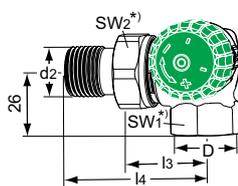
DN	D	d2	I3	I4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	R1/2	29	58	32,5	30-300	3950-02.000	341	1	76,70



### Winkeleck

Anschluss am Heizkörper links

DN	D	d2	I3	I4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	R1/2	29	58	30-300	3953-02.000	341	1	71,80



### Winkeleck

Anschluss am Heizkörper rechts

DN	D	d2	I3	I4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	R1/2	29	58	30-300	3954-02.000	341	1	71,80

\*)

SW1: DN 15 = 27 mm

SW2: DN 15 = 30 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

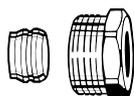
## Zubehör



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.142	341	1	7,30



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

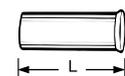
Anschluss Innengewinde Rp1/2.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	15 (1/2")	2201-15.351	359	100	5,40
16	15 (1/2")	2201-16.351	359	100	6,40

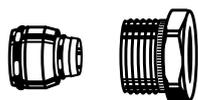


### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



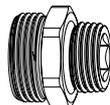
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Innengewinde Rp1/2.

Messing vernickelt.

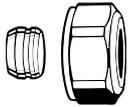
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16 x 2	1335-16.351	359	100	8,70



### Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x R1/2	1321-12.083	359	1	7,10



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

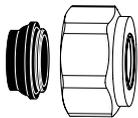
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Klemmverschraubung

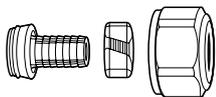
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



### Klemmverschraubung

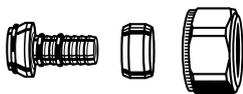
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



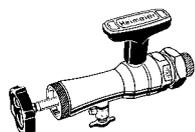
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

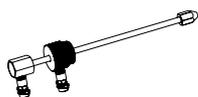
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



### Montagegerät

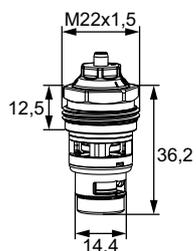
kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Montagegerät	9721-00.000	359	1	705,90
Ersatzdichtungen	9721-00.514	359	1	11,40


**Messspindel für Montagegerät**

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9790-01.890	359	1	259,00


**Ersatz-Thermostat-Oberteil**

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse 300.

Für Thermostat-Ventilgehäuse mit HF (High Flow)-Kennzeichnung, ab 2021.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3951-00.300	341	1	37,10

Weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

# Calypso exact

## Thermostat-Ventilunterteil mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile Calypso exact werden in Zweirohr-Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen mit normaler bis höherer Temperaturspreizung eingesetzt. Die integrierte stufenlose Präzisions-Voreinstellung ermöglicht einen exakten hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen. Das Ventil verfügt über einen großen Durchflussbereich und zeichnet sich durch ein optimiertes Geräuschverhalten und geringste Durchflusstoleranzen aus.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen.

### Funktionen:

Regeln  
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 10 – 20

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.  
Min. Betriebstemperatur: 2 °C.

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Messing  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier -Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung. II+ Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe weiß.

### Normen:

Calypso exact Ventile entsprechen folgenden Anforderungen:  
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215, serie F.  
– der „Hochgespreizten“ Ausführung“ und der „Normal-Ausführung“ des Arbeitsblattes FW 507 der Arbeitsgemeinschaft Fernwärme (AGFW).



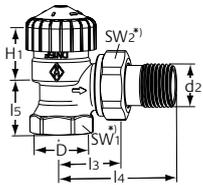
### Rohranschluss:

Ventilgehäuse aus Messing, ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr.  
Mit Anschlussverschraubung geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

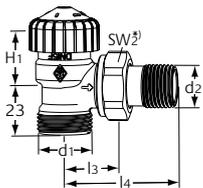
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



### Eck

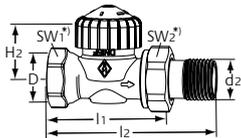
DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	0,025 - 0,670	0,86	3451-01.000	341	20	33,80
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	0,025 - 0,670	0,86	3451-02.000	341	20	35,70
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	0,025 - 0,670	0,86	3451-03.000	341	20	48,00



### Eck

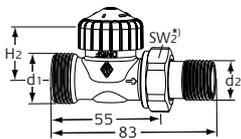
mit Außengewinde G 3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	26	53	23,5	0,025 - 0,670	0,86	3455-02.000	341	20	43,50



### Durchgang

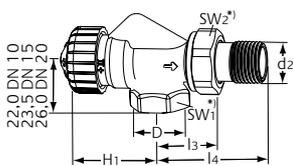
DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-01.000	341	20	33,80
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-02.000	341	20	35,70
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-03.000	341	20	49,80



### Durchgang

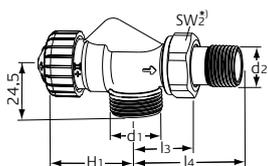
mit Außengewinde G 3/4

DN	d1	d2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3456-02.000	341	20	39,50



### Axial

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24,5	50	34,5	0,025 - 0,670	0,86	3450-01.000	341	20	43,70
15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	0,025 - 0,670	0,86	3450-02.000	341	20	40,50
20	Rp3/4	R3/4	30	63	34,5	0,025 - 0,670	0,86	3450-03.000	341	20	57,50



### Axial

mit Außengewinde G 3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	26	53	34,5	0,025 - 0,670	0,86	3457-02.000	341	20	36,60

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

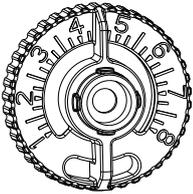
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

## Zubehör



### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.

Farbe grau.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3670-01.142	359	1	7,10

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

# Calypso F-exact

## Thermostat-Ventilunterteil mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung – für kleine Wassermengen und große Temperatur Spreizungen

Die Thermostat-Ventilunterteile Calypso F-exact werden in Zweirohr-Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen mit normaler bis höherer Temperaturspreizung eingesetzt. Die integrierte stufenlose Präzisions-Voreinstellung ermöglicht einen exakten hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen. Das Ventil hat ein optimiertes Geräuschverhalten.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen.

### Funktionen:

Regeln  
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 10-15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.  
Min. Betriebstemperatur: 2 °C.

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Messing  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung. II+ Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe Rot.

### Normen:

Die Ventile entsprechen folgenden Anforderungen:  
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215, Serie F.  
– der „Hochgespreizten“ Ausführung“ und der „Normal-Ausführung“ des Arbeitsblattes FW 507 der Arbeitsgemeinschaft Fernwärme (AGFW).



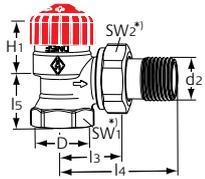
### Rohranschluss:

Ventilgehäuse aus Messing, ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr.  
Mit Anschlussverschraubung geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

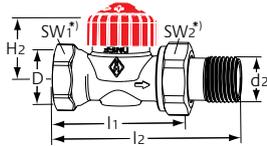
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



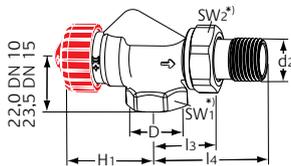
### Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	0,010-0,520	0,544	3651-01.000	341	20	30,50
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	0,010-0,520	0,544	3651-02.000	341	20	47,30



### Durchgang

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	0,010-0,520	0,544	3652-01.000	341	20	30,50
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	0,010-0,520	0,544	3652-02.000	341	20	32,10



### Axial

DN	D	d2	I3	I4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24,5	50	34,5	0,010-0,520	0,544	3650-01.000	341	20	39,40
15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	0,010-0,520	0,544	3650-02.000	341	20	36,60

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

## Zubehör



### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012, Calypso exact, Calypso F-exact und Vekolux.

Farbe grau.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3670-01.142	359	1	7,10



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

Calypso F-exact

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3650-00.300	341	1	35,40



### Ersatz-Thermostat-Oberteil für umgekehrte Flussrichtung

Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3700-24.300	341	10	35,40

Weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

# V-exact II

## Thermostat-Ventilunterteil mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile V-exact II werden in Zweirohr-Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen mit normaler bis höherer Temperaturspreizung eingesetzt. Die integrierte stufenlose Präzisions-Voreinstellung ermöglicht einen exakten hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen. Das Ventil verfügt über einen großen Durchflussbereich und zeichnet sich durch ein optimiertes Geräuschverhalten und geringste Durchflusstoleranzen aus.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Regeln  
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 10 – 20

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung.  
II+ -Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe weiß.

### Normen:

V-exact II Ventile entsprechen folgenden Anforderungen:  
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215, Serie D.  
– der „Hochgespreizten“ Ausführung“ und der „Normal-Ausführung“ des Arbeitsblattes FW 507 der Arbeitsgemeinschaft Fernwärme (AGFW).



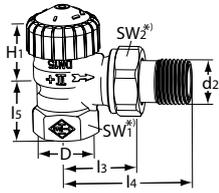
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer- Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Viega Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr, Viega Sanpress-Edelstahlrohr und Prestabo-Stahlrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

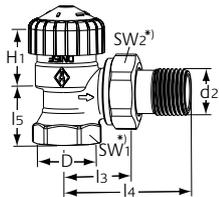
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



### Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3711-01.000	341	20	33,80
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3711-02.000	341	20	35,70
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3711-03.000	341	20	47,20

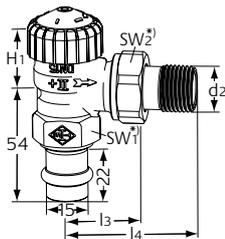


### Eck

mit verkürzten Baumaßen.

Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

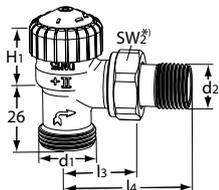
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	0,025 - 0,670	0,86	3451-01.000	341	20	33,80
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	0,025 - 0,670	0,86	3451-02.000	341	20	35,70
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	0,025 - 0,670	0,86	3451-03.000	341	20	48,00



### Eck

mit Viega Pressanschluss 15 mm

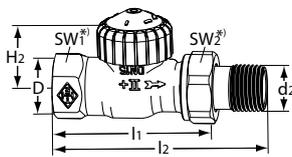
DN	d2	I3	I4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	R1/2	29	58	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3717-15.000	341	20	65,90



### Eck

mit Außengewinde G 3/4

DN	d1	d2	I3	I4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3719-02.000	341	20	43,90



### Durchgang

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3712-01.000	341	20	33,80
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3712-02.000	341	20	35,70
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3712-03.000	341	20	47,20

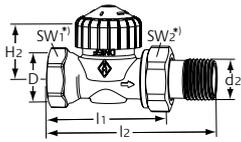
\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

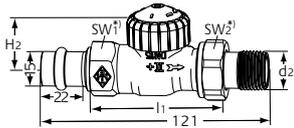
Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.


**Durchgang**

mit verkürzten Baumaßen.

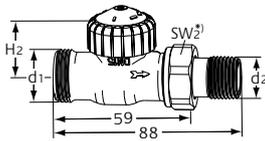
Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-01.000	341	20	33,80
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-02.000	341	20	35,70
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-03.000	341	20	49,80


**Durchgang**

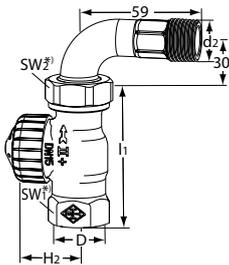
mit Viega Pressanschluss 15 mm

DN	d2	l1	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	R1/2	66	21,5	0,025 - 0,670	0,86	3718-15.000	341	20	71,20


**Durchgang**

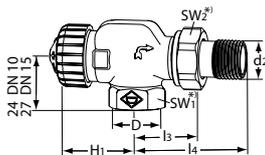
mit Außengewinde G 3/4

DN	d1	d2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	21,5	0,025 - 0,670	0,86	3720-02.000	341	20	43,90

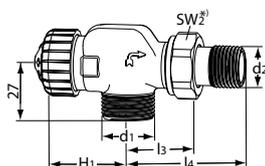

**Durchgang**

mit Bogenverschraubung

DN	D	d2	l1	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	0,025 - 0,670	0,86	3756-02.000	341	20	43,90


**Axial**

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	0,025 - 0,670	0,86	3710-01.000	341	20	37,10
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,025 - 0,670	0,86	3710-02.000	341	20	38,20


**Axial**

mit Außengewinde G 3/4

DN	d1	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	31,5	0,025 - 0,670	0,86	3730-02.000	341	20	38,20

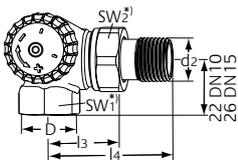
\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

 Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

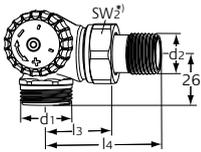
 Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.



**Winkeleck**

Anschluss am Heizkörper links

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,025 – 0,670	0,86	3713-01.000	341	20	42,00
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	3713-02.000	341	20	45,40

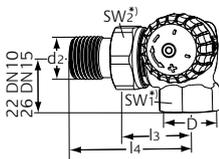


**Winkeleck**

mit Außengew. G 3/4

Anschluss am Heizkörper links

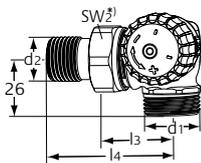
DN	d1	d2	l3	l4	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	3733-02.000	341	20	45,40



**Winkeleck**

Anschluss am Heizkörper rechts

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,025 – 0,670	0,86	3714-01.000	341	20	41,60
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	3714-02.000	341	20	45,40



**Winkeleck**

mit Außengew. G 3/4

Anschluss am Heizkörper rechts

DN	d1	d2	l3	l4	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	0,025 – 0,670	0,86	3734-02.000	341	20	45,40

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

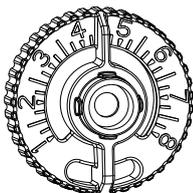
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

**Zubehör**



**Einstellschlüssel**

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.

Farbe grau.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3670-01.142	359	1	7,10

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

# Mit besonders geringem Widerstand

## Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile mit besonders geringem Widerstand werden z. B. in Zweirohr-Niedertemperaturheizungen mit kleiner Temperaturspreizung, Schwerkraftanlagen und konventionellen Einrohr-Heizungsanlagen eingesetzt.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Regeln  
Absperren

### Dimensionen:

DN 10–32

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden (DN 10, DN 15).  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Ländercode,  
Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung.  
II+-Kennzeichnung bei DN 10 Axial und Winkeleck.  
Bauschutzkappe blau:  
Stopfbuchse blau: DN 10, DN 15 Eck und Durchgang, DN 15 Durchgang flachdichtend, Durchgang mit Bogenverschraubung und DN 15 Axial.  
Stopfbuchse ohne farbliche Kennzeichnung: DN 20 Eck und Durchgang.  
Bauschutzkappe schwarz:  
Stopfbuchse schwarz: DN 10 Axial, Winkeleck, DN 20 Durchgang flachdichtend.  
Stopfbuchse ohne farbliche Kennzeichnung: DN 25, DN 32 Eck und Durchgang.

### Normen:

Thermostat-Ventilunterteile entsprechen folgenden Anforderungen:  
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215  
KEYMARK-zertifizierte Thermostat-Köpfe und Thermostat-Ventilunterteile siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe".



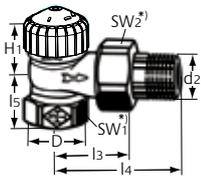
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr oder, in Verbindung mit Klemmverschraubungen, an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15).  
Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

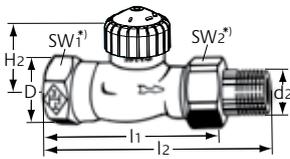
**Artikel**



**Eck**

DN 10-20: Bauschutzkappe blau. DN 25-32: Bauschutzkappe schwarz.

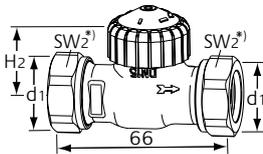
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	22	21,5	0,46 / 0,92	2,30	2241-01.000	341	20	40,40
15	Rp1/2	R1/2	29	58	26	21,5	0,46 / 0,92	3,10	2241-02.000	341	20	44,70
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,70 / 1,35	5,70	2241-03.000	341	20	63,30
25	Rp1	R1	40	75	32,5	23	0,70 / 1,35	5,70	2201-04.000	341	10	76,10
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	23	0,80 / 1,60	6,70	2201-05.000	341	5	123,50



**Durchgang**

DN 10-20: Bauschutzkappe blau. DN 25-32: Bauschutzkappe schwarz.

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,46 / 0,92	1,80	2242-01.000	341	20	40,40
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,46 / 0,92	2,50	2242-02.000	341	20	44,70
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,70 / 1,35	4,50	2242-03.000	341	20	63,30
25	Rp1	R1	84	118	30,5	0,70 / 1,35	5,70	2202-04.000	341	10	77,00
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	30,5	0,80 / 1,60	6,70	2202-05.000	341	5	123,50

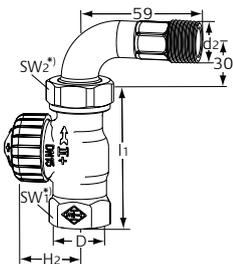


**Durchgang**

flachdichtend

DN 15: Bauschutzkappe blau. DN 20: Bauschutzkappe schwarz.

DN	d1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	21,5	0,46 / 0,92	2,50	2276-02.000	341	20	43,10
20	G1	23,5	0,38 / 0,79	2,50	2272-03.000	341	20	46,30



**Durchgang**

mit Bogenverschraubung

Bauschutzkappe blau.

DN	D	d2	I1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	0,46 / 0,92	2,50	2244-02.000	341	20	52,60

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

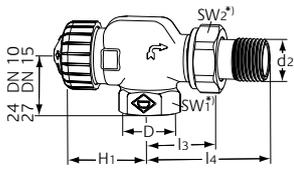
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

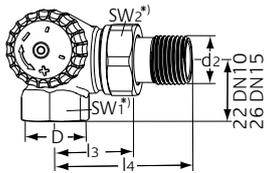
Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".


**Axial**

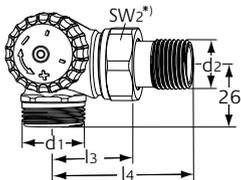
DN 10: Bauschutzkappe schwarz. DN 15: Bauschutzkappe blau.

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	0,38 / 0,79	1,50	2245-01.000	341	20	37,70
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,46 / 0,92	2,50	2245-02.000	341	20	39,20


**Winkeleck**

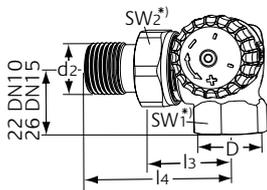
 Anschluss am Heizkörper links  
 Bauschutzkappe schwarz.

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,38 / 0,79	1,30	2341-01.000	341	20	41,70
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2341-02.000	341	20	46,40


**Winkeleck**

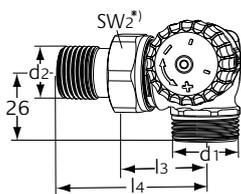
 mit Außengewinde G3/4  
 Anschluss am Heizkörper links  
 Bauschutzkappe schwarz.

DN	d1	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2343-02.000	341	20	46,40


**Winkeleck**

 Anschluss am Heizkörper rechts  
 Bauschutzkappe schwarz.

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,38 / 0,79	1,30	2340-01.000	341	20	41,70
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2340-02.000	341	20	46,40


**Winkeleck**

 mit Außengewinde G3/4  
 Anschluss am Heizkörper rechts  
 Bauschutzkappe schwarz.

DN	d1	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2342-02.000	341	20	53,90

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

 Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

 Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

# Standard

## Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile Standard werden in Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen mit normaler Temperaturspreizung eingesetzt. Die doppelte O-Ring Abdichtung und das Gehäuse aus korrosionsbeständigem Rotguss sorgen für einen langlebigen und wartungsfreien Betrieb.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Regeln  
Absperren

### Dimensionen:

DN 10–20

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger  
Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann  
mit dem Montagegerät ohne Entleeren  
der Anlage ausgewechselt werden  
(DN 10 - DN 20).  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter  
O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring  
ist unter Druck auswechselbar.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und  
Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Ländercode,  
Durchflussrichtungspfeil, DN und  
KEYMARK-Kennzeichnung.  
II+ -Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe schwarz. Stopfbuchse  
schwarz (DN 10 - DN 20).

### Normen:

Thermostat-Ventilunterteile entsprechen  
folgenden Anforderungen:  
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft  
nach DIN EN 215



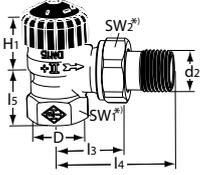
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde  
ist ausgelegt für den Anschluss an  
Gewinderohr, oder in Verbindung mit  
Klemmverschraubungen an Kupfer-  
Präzisionsstahl- oder Verbundrohr  
(nur DN 15). Die Ausführung mit  
Außengewinde ermöglicht mit den  
entsprechenden Klemmverschraubungen  
zusätzlich den Anschluss von  
Kunststoffrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

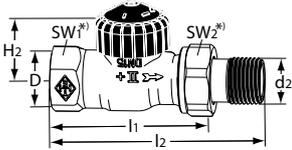
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



### Eck

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-01.000	341	20	33,80
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-02.000	341	20	35,70
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,38 / 0,79	2,50	2201-03.000	341	20	47,20



### Durchgang

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,38 / 0,79	1,50	2202-01.000	341	20	33,80
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2202-02.000	341	20	35,70
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,38 / 0,79	2,50	2202-03.000	341	20	47,20

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

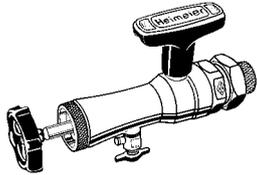
Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

Weitere Bauformen ohne Voreinstellung siehe "mit besonders geringem Widerstand".

## Zubehör



### Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Montagegerät	9721-00.000	359	1	705,90

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

# Für umgekehrte Flussrichtung



## Thermostat-Ventilunterteil mit und ohne Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile für umgekehrte Flussrichtung können in Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen bei verwechseltem Vor- und Rücklauf eingesetzt werden (Klopfgeräusche). Die Ventilunterteile eignen sich auch zur Montage in den Rücklaufanschluss von hochliegenden Heizkörpern oder Heizkörpern mit großer Bauhöhe. Dadurch ist der Thermostat-Kopf zur Bedienung besser erreichbar.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Regeln  
Automatische Durchflussregelung (Eclipse)  
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung (V-exact II)  
Absperren  
Verhindert Klopfgeräusche bei verwechseltem Vor- und Rücklauf

### Dimensionen:

DN 10-15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Durchflussbereich Eclipse:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.  
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung  
(Max. Nenndurchfluss  $q_{mN}$  bei 10 kPa nach EN 215: 115 l/h)

### Differenzdruck ( $\Delta p_v$ ) Eclipse:

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar (V-exact II).

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Durchflussrichtungspfeil, DN und II+ Kennzeichnung.  
Mit Voreinstellung: Bauschutzkappe weiß.  
Eclipse: Bauschutzkappe orange.

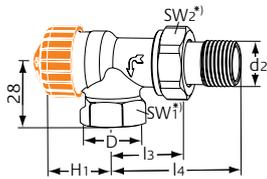
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15).

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

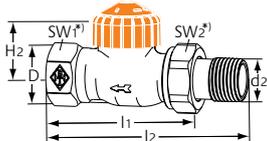
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel – Mit automatischer Eclipse Durchflussregelung



### Axial

DN	D	d2	l3	l4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	26	52	21,5	10-150	9113-01.000	341	1	63,40
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	10-150	9113-02.000	341	1	63,40



### Durchgang

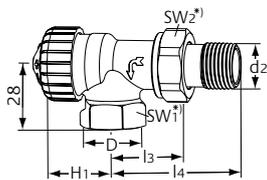
DN	D	d2	l1	l2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	10-150	9114-01.000	341	1	63,40
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	9114-02.000	341	1	63,40

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

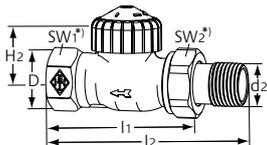
Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

## Artikel – Mit stufenloser V-exact II Präzisions-Voreinstellung



### Axial

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	26	52	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-01.000	341	20	53,40
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-02.000	341	1	53,40



### Durchgang

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9104-01.000	341	20	53,40
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9104-02.000	341	1	53,40

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

## Zubehör



**Einstellschlüssel**  
für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.142	341	1	7,30



**Einstellschlüssel**  
für V-exact II ab 2012 und Vekolux.  
Farbe grau.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3670-01.142	359	1	7,10

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

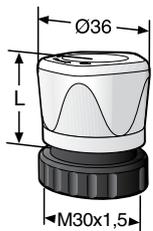
# Zubehör und Ersatzteile

## für Thermostat-Ventilunterteile

Zubehör, Ersatzteile und Umrüsthilfen für Thermostat-Ventilunterteile Eclipse, V-exact II, Standard, mit besonders geringem Widerstand, für umgekehrte Flussrichtung und Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteile. Auch für Umrüstventile wie z. B. Radiett/Renovett. Außerdem für ältere IMI TA Ventile wie z.B. RVT, RVO.



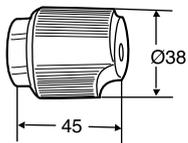
## Handreguliererkappen



### Handreguliererkappe M30x1,5

für IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.  
Mediumtemperatur max. 100 °C.

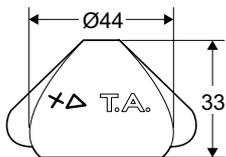
	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>mit Rändelmutter</b>					
weiß RAL 9016	50	2001-00.325	359	96	8,70
<b>mit Direktanschluss</b>					
weiß RAL 9016	41	1303-01.325	359	96	7,60
verchromt	41	1303-10.325	359	96	15,10



### Handreguliererkappe M28x1,5

für ältere IMI TA Thermostat-Ventilunterteile.

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Weiß	50 399-001	341	30	19,70



### Handreguliererkappe für manuelle Ventile RVO-Ä, RVE-S

Inkl. Befestigungsschraube. Konus auf der Spindel.

Farbe	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Grau	50 199-004	341	50	36,00

## Einstellschlüssel



**Einstellschlüssel**  
für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.142	341	1	7,30



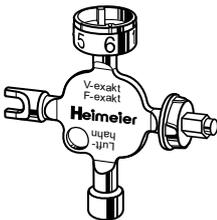
**Einstellschlüssel**  
für V-exact II **ab 2012**, Calypso exact, Calypso F-exact und Vekolux.  
Farbe grau.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3670-01.142	359	1	7,10



**Einstellschlüssel**  
für V-exakt **bis Ende 2011** und F-exakt.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3501-02.142	590101	1	



**Universalschlüssel**  
alternativ zum Einstellschlüssel Art.-Nr. 3501-02.142 für die Betätigung von V-exakt **bis Ende 2011**/F-exakt. Auch für Thermostat-Kopf B (Temperatureinstellung), Rücklaufverschraubung Regulux, Anschlussverschraubung Vekolux und Heizkörper-Entlüftungsventil.  
Siehe auch Prospekt Montage- und Bedienungsanleitung.

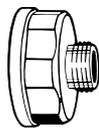
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0530-01.433	341	1	22,60



**Regulierschlüssel für RVO und STK**  
Wenn die Oberseite der Ventilspindel aus Kunststoff besteht, muss der Schlüssel 52 187-003 verwendet werden.

Für Ventile	Material	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
RVO, STK	Kunststoff	52 187-003	341	50	12,90

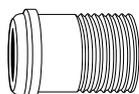
## Heizkörperanschlüsse



### Reduzierstück

für den Austausch alter Ventile gegen Ventilunterteile mit kleineren Nennweiten.  
Messing vernickelt.

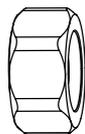
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp 3/4 x R 1/2	2201-32.044	359	1	15,80
Rp 1 x R 1/2	2201-42.044	359	1	17,10
Rp 1 x R 3/4	2201-43.044	359	1	18,60
Rp 1 1/4 x R 1/2	2201-52.044	359	1	20,70
Rp 1 1/4 x R 3/4	2201-53.044	359	1	22,60



### Schraubnippel

konisch dichtend. Messing vernickelt.

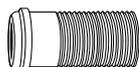
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R 3/8	0121-01.010	359	1	7,30
R 1/2	0121-02.010	359	1	7,70
R 3/4	0121-03.010	359	1	9,80



### Verschraubungsmutter

Messing vernickelt.

DN Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10 (3/8")	0121-01.011	359	1	5,40
15 (1/2")	0121-02.011	359	1	6,30
20 (3/4")	0121-03.011	359	1	7,40



### Schraubnippel

zum Längenausgleich.  
Messing vernickelt.

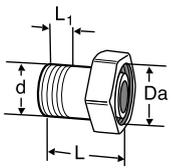
Gesamtlänge [mm]		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
47,0	R 3/8	2201-01.010	359	1	11,50
54,0	R 1/2	2201-02.010	359	1	15,20
52,5	R 3/4	2201-03.010	359	1	23,30



### Schraubnippel

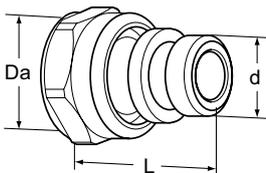
Normallänge.  
Gewinde durchgehend für reduzierte Baulängen.  
Messing vernickelt.

Gesamtlänge [mm]		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
27,0	R 3/8	2202-01.010	359	1	7,30
31,5	R 1/2	2202-02.010	359	1	9,10



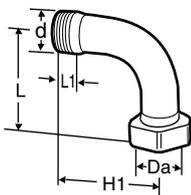
**Gerade Verschraubung**  
(Konus/Kugel-Verbindung)

DN	d	Da	L	L1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	R3/8	M22x1,5	25	8	50 701-510	341	50	9,10
15	R1/2	M26x1,5	30	10	50 701-515	341	50	8,60
15	R1/2	M22x1,5	25	10	50 701-516	341	50	12,60
20	R3/4	M34x1,5	34	11	50 701-520	341	50	17,90



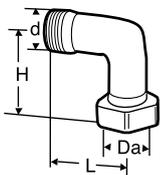
**Gerader Verschraubung mit O-Ring und Mutter**  
(Konus/Kugel-Verbindung)

DN	d	Da	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	G1/2	M26x1,5	32	50 707-615	341	50	auf Anfrage
15	G1/2	M22x1,5	33	50 707-616	341	100	11,40



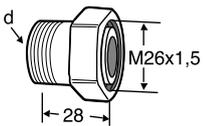
**Bogen Verschraubung**  
(Konus/Kugel-Verbindung)

DN	d	Da	L	L1	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	R3/8	M22x1,5	48	8	44	50 702-110	341	50	13,90
15	R1/2	M26x1,5	56	10	46	50 702-115	341	50	24,20
20	R3/4	M34x1,5	65	11	51	50 702-120	341	50	75,20



**Bogen**  
Für Ventilkoppel (Konus/Kugel-Verbindung)

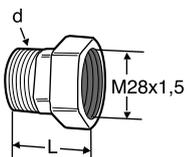
DN	d	Da	L	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	M22x1,5	M22x1,5	27	26,5	50 702-510	341	50	26,40



**Heizkörperanschluss**  
(Konus/Kugel-Verbindung)

**Gewinde**

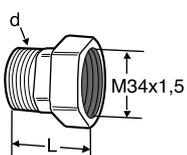
d	Für Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	341	50	16,50



**Heizkörperanschluss ohne Lanze**  
(Konus/Kugel-Verbindung)

d	L	Für Ventile	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2*	35	RADIETT-S	50 721-115	341	25	21,30

\*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten



**Heizkörperanschluss ohne Lanze**  
(Für Flachdichtung)

d	L	Für Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2	36	RENOVETT ARCU	50 721-915	341	20	38,00

### Heizkörperverschraubungen DN 10-50

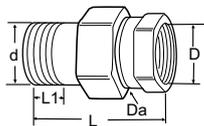
Anwendungsbereich: Heizungsanlagen. Prozeßleitungen, in denen das Medium nicht die verwendeten Werkstoffe angreift.

Druckklasse: PN 16

Max. Betriebstemperatur: 185°C

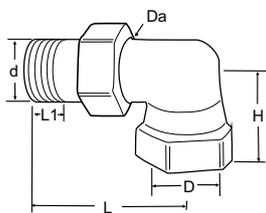
Material: Messing oder AMETAL®

Oberflächenbehandlung: Vernickelt in DN 10 bis 20, andere Messing oder AMETAL® naturfarben.



#### Gerade

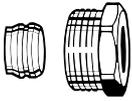
DN	d	D	Da	L	L1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	R3/8	G3/8	M22x1,5	46	8	50 015-110	359	125	14,80
15	R1/2	G1/2	M26x1,5	53	10	50 015-115	359	80	17,40
20	R3/4	G3/4	M34x1,5	60	11	50 015-120	359	40	39,30
25	R1	G1	M40x2	67	13	50 015-025	341	25	101,90
32	R1 1/4	G1 1/4	M50x2	74	14	50 015-032	341	15	auf Anfrage
40	R1 1/2	G1 1/2	M55x2	82	14	50 015-040	341	10	auf Anfrage
50	R2	G2	M70x2	90	16	50 015-050	341	15	auf Anfrage



#### Winkel

DN	d	D	Da	L	L1	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	R3/8	G3/8	M22x1,5	46	8	20	50 014-110	359	100	61,20
15	R1/2	G1/2	M26x1,5	56	10	24	50 014-115	359	60	64,60
20	R3/4	G3/4	M34x1,5	65	11	28	50 014-120	359	30	78,30
25	R1	G1	M40x2	74	13	34	50 014-025	341	20	122,00
32	R1 1/4	G1 1/4	M50x2	83	14	40	50 014-032	341	25	auf Anfrage
40	R1 1/2	G1 1/2	M55x2	94	14	46	50 014-040	341	15	auf Anfrage
50	R2	G2	M70x2	115	16	73	50 014-050	341	8	auf Anfrage

## Klemmverschraubungen



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

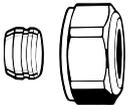
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	359	100	15,30
15	15 (1/2")	2201-15.351	359	100	5,40
16	15 (1/2")	2201-16.351	359	100	6,40
18	20 (3/4")	2201-18.351	359	100	9,30



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

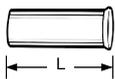
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

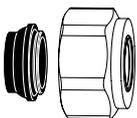


### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung

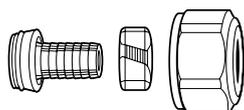
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80

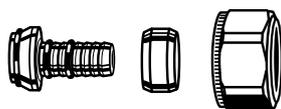


### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30

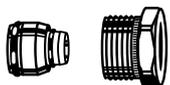


### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

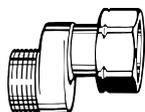
Messing vernickelt.

	Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Anschluss Außengewinde G 3/4 *)	16x2	1331-16.351	359	100	8,70
Anschluss Innengewinde Rp 1/2 *)	16x2	1335-16.351	359	100	8,70



\*) verwendbar für Ventile ab 4.95

## S-Anschlüsse

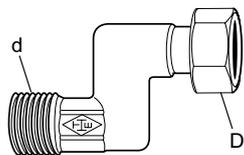


### S-Anschluss

Zum Ausgleich unterschiedlicher Rohrabstände, z. B. bei Austausch alter Einrohrarmaturen;  
Flussrichtung beachten!

Messing vernickelt.

	Achsabstand [mm]	Gesamtlänge [mm]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	11,5	43	1351-02.362	359	2	28,20

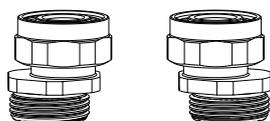


### S-Anschluss

Zum Ausgleich unterschiedlicher Anschlussmaße beim Austausch von Heizkörpern.

Rotguss vernickelt.

DN-Ventil	Achsabstand [mm]	Gesamtlänge [mm]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10 (3/8")	26	68	1353-01.362	359	5	29,10
15 (1/2")	26	68	1353-02.362	359	5	30,50
20 (3/4")	26	68	1353-03.362	359	5	34,00



### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4.

Messing vernickelt.

	Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Set 1</b>	Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50	1354-02.362	359	1	112,90
<b>Set 2</b>	Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50	1354-22.362	359	1	111,40

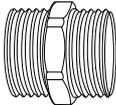
## Sonstige Anschlüsse



### Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

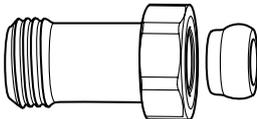
	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	359	1	7,10



### Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	359	1	11,50



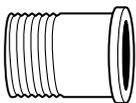
### Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G 3/4.

Messing vernickelt.

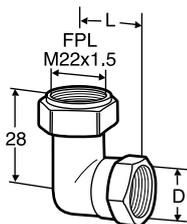
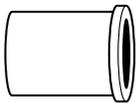
	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	359	1	26,00
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	359	1	36,40



### Anschlussnippel

für flach dichtende Ventilunterteile.

DN-Ventil	Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Schraubnippel</b>					
15 (1/2")	1/2"	4160-02.010	359	1	4,40
20 (3/4")	3/4"	4160-03.010	359	1	9,30
<b>Lötnippel</b>					
20 (3/4")	22	4160-22.039	359	1	9,30

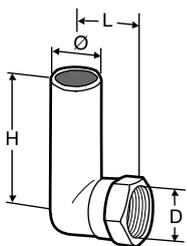


### Winkelanschluss

Mit freilaufender Mutter

D	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2*	25	50 484-115	341	50	48,50

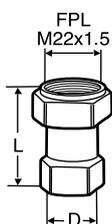
\*) Vorbereitet für KOMBI



### Winkelanschluss

D	Ø	L	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2*	16	25,5	200	74 214-001	341	30	auf Anfrage

\*) Vorbereitet für KOMBI



### Übergangverschraubung

Mit freilaufender Mutter

D	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	39	50 723-115	341	50	42,10

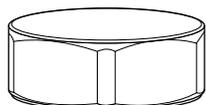
## Sonstiges



### Diebstahlsicherung

für Thermostat-Kopf K. Durch Sicherungsring.  
Siehe auch Prospekt Montage- und Bedienungsanleitung.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	6020-01.347	359	1	17,30



### Verschlusskappe

Messing, mit Dichtung, heizkörperseitig für Thermostatventile.

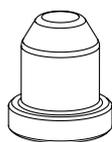
DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10 (3/8")	2001-01.314	359	1	23,60
15 (1/2")	2001-02.314	359	1	20,70



### Spindel-Verlängerung

für Thermostat-Ventilunterteile M30x1,5.

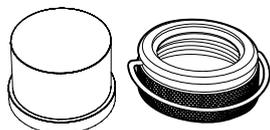
L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Messing vernickelt</b>				
10	2201-10.700	359	1	auf Anfrage
20	2201-20.700	359	1	22,90
30	2201-30.700	359	1	29,00
<b>Kunststoff, schwarz</b>				
15	2001-15.700	359	1	8,00
30	2002-30.700	359	1	8,70



### Behördenkappe

für Thermostat-Ventilunterteile mit Anschluss M30x1,5.  
Messing vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	2202-00.072	359	1	22,90



### Behördenkappe

Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	52 164-100	222	5	26,50

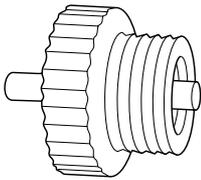
## Ersatz- und Einzelteile



**O-Ring 3,9 x 1,8**  
für alle IMI Heimeier Thermostat-Oberteile.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	2001-02.014	359	1	1,10

## Stopfbuchsen



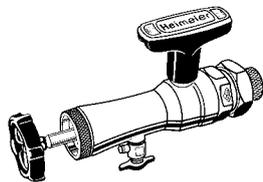
**Für Ventil RVT**

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
RVT 1985-	303 999-60	341	1	26,60

**Stopfbuchsen: O-Ring + Stützscheibe für Ventil RVO**

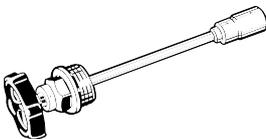
VP-Einheit	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1	75 168-003	359	500	8,20

## Werkzeuge



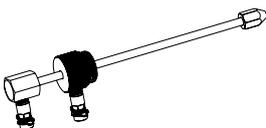
**Montagegerät**  
zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage. Geeignet für IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile ab Ende 1982, mit Anschlussgewinde für den Thermostat-Kopf am Gehäuse, DN 10 bis DN 20. Kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen. Mit schwarzem Handrad ab 2013 auch geeignet für A-exact.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Montagegerät	9721-00.000	359	1	705,90
Ersatzdichtungen	9721-00.514	359	1	11,40



**Ersatzspindel/Zusatzspindel**

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Ersatzspindel	9721-00.308	359	1	183,10



**Messspindel für Montagegerät**  
zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	9790-01.890	359	1	259,00

## Thermostat-Oberteile



T-Kennzeichnung am Ventilgehäuse kein Anschlussgewinde



Anschlussgewinde für den Thermostat-Kopf am Ventilgehäuse



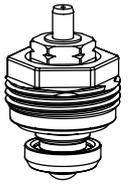
Nockenkenzeichnung am Ventilgehäuse



II-Kennzeichnung am Ventilgehäuse



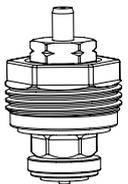
II+ -Kennzeichnung am Ventilgehäuse



### Standard

Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung, für Thermostat-Ventilgehäuse **mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.**

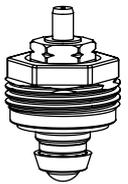
Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	1302-02.300	341	10	21,30



### Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung

bei vertauschtem Vor- und Rücklauf. Für Thermostat-Ventilgehäuse **mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.**

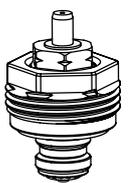
Ersatz-Oberteile Für DN Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	3850-02.300	341	10	34,60



### Standard

Stopfbuchse ohne farbliche Kennzeichnung.

Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>ab 1982 bis Ende 2011</b>				
10, 15	2001-02.300	341	10	26,60
20	2001-03.300	341	10	25,60
<b>mit T-Kennzeichnung</b>				
25	2001-04.299	341	1	36,60



### Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung

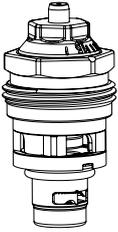
bei vertauschtem Vor- und Rücklauf.

Ersatz-Oberteile	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	2002-24.300	341	1	75,10

Für Thermostat-Ventilgehäuse:

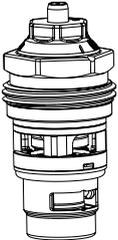
– **Standard ab Ende 1982 bis Ende 2011**, DN 10, 15

– **V-exakt/F-exakt ab 1994 bis Ende 2011**, DN 10–20



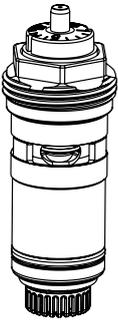
**Eclipse mit automatischer Durchflussregelung**  
für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	3930-02.300	341	1	45,40



**Eclipse 300 mit automatischer Durchflussregelung für große Heizkörper und kleine  
Temperaturspreizungen**  
Für Thermostat-Ventilgehäuse mit HF (High Flow)-Kennzeichnung, ab 2021.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	3951-00.300	341	1	37,10



**A-exact mit automatischer Durchflussregelung**

Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	3901-02.300	341	1	31,60



**V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung**  
für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	3700-02.300	341	1	35,40



**V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung**  
**Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung** bei vertauschtem Vor- und Rücklauf.  
Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	3700-24.300	341	10	35,40



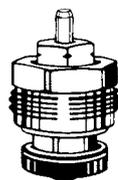
**V-exakt mit genauer Voreinstellung**  
für Thermostat-Ventilgehäuse mit Nockenkenzeichnung, ab 1994 bis Ende 2011.  
Mit gelber Kennzeichnung. Auch geeignet für umgekehrte Flussrichtung.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15 (auch für DN 20 V-exakt Gehäuse)	3502-24.300	359	1	36,10

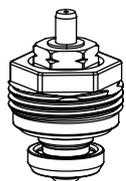

**Voreinstellung**

 Stopfbuchse weiße Kennzeichnung, **ab 1985 bis 1994.**

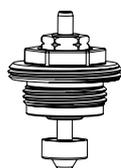
Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	2101-02.299	341	1	54,00


**Schwerkraft**

Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Bis Ende 1984. Stopfbuchse ohne farbliche Kennzeichnung</b>				
15	2241-02.299	341	1	35,10
<b>Ab 1985. Stopfbuchse blaue Kennzeichnung</b>				
10, 15	2340-02.299	341	1	30,40
<b>Ohne farbliche Kennzeichnung</b>				
20 ('05→), 25	2001-04.299	341	1	36,60


**Mikrotherm**
**Ab Februar 1985** für Mikrotherm-Regulierventile, für Ventilgehäuse **mit Anschlussgewinde für Thermostat-Kopf.**

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung</b>				
10, 15	1302-02.300	341	10	21,30
<b>Ohne farbliche Kennzeichnung</b>				
20	2001-03.300	341	10	25,60


**Mikrotherm**
**Alte Ausführung, bis Februar 1985**, für Mikrotherm-Regulierventile, für Ventilgehäuse **mit T-Kennzeichnung.**

Umrüst/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15	4101-02.300	341	10	24,50
20	4101-03.300	341	10	28,60
25	2001-04.299	341	1	36,60

## IMI TA Thermostat-Oberteile

**RVO, Radiett, Renovett, RVT, Radifix, Radiflex, AGA-TP, Thermal Perfect, S-74, RVE, RVE-S**

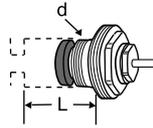
### Anwendungsbereich:

Zur Umrüstung von manuellen IMI TA Ventilen auf Thermostatbetrieb. Ventiltyp und entsprechende Oberteile entnehmen Sie bitte untenstehender Tabelle.

Die Oberteile haben ein, für IMI Heimeier Thermostat-Köpfe passendes Anschlussgewinde.

### Material:

Innengarnitur: Messing  
Kegel: EPDM



L = Ventilsitztiefe

### Oberteil für Thermostat-Köpfe – M30x1,5

Vorgesehen für Ventilserie	d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>RVO-A/m72-A DN 10-20</b> (nach 1973)	M16x1	18,5	50 543-001	341	25	42,00
<b>S-74, RADIETT-U, RENOVETT-U</b>	M16x1	18,5	50 543-001	341	25	42,00
<b>AGA-TP/Thermal Perfect</b>	M16x1	18,5	50 543-001	341	25	42,00
<b>RADIFIX/RADIFLEX</b>	M16x1	18,5	50 543-001	341	25	42,00
<b>RVT</b>	M16x1	18,5	50 543-001	341	25	42,00
<b>RVT-F/RVT-F 2 S Axialventil</b> (vor 1986)	M16x1	18,5	50 543-001	341	25	42,00
<b>RVT-F/RVT-F 2 S Durchgang</b>	M16x1	18,5	50 543-001	341	25	42,00
<b>RADIETT-S, RENOVETT-S</b>	M20x1	18,5	50 543-003	341	25	42,00
<b>RVO/RVO-HE DN 10**</b> (vor 1973)	W19x19*	27	50 543-005	341	25	56,90

### Oberteil für Thermostat-Köpfe – M28x1,5

Vorgesehen für Ventilserie	d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>RVO-A/m72-A DN 10-20</b> (nach 1973)	M16x1	18,5	50 343-001	341	25	50,80
<b>S-74, RADIETT-U, RENOVETT-U</b>	M16x1	18,5	50 343-001	341	25	50,80
<b>AGA-TP/Thermal Perfect</b>	M16x1	18,5	50 343-001	341	25	50,80
<b>RADIFIX/RADIFLEX</b>	M16x1	18,5	50 343-001	341	25	50,80
<b>RVT</b>	M16x1	18,5	50 343-001	341	25	50,80
<b>RVT-F/RVT-F 2 S Axialventil</b> (vor 1986)	M16x1	18,5	50 343-001	341	25	50,80
<b>RVT-F/RVT-F 2 S Durchgang</b>	M16x1	18,5	50 343-001	341	25	50,80

\*) Gewinde/Zoll

\*\*) **Achtung!** Beim Austausch der HE-Radiatoren, besteht die Gefahr, daß die Rohrleitung beschädigt wird, wenn das Ventil nicht in seiner Stellung fixiert wird.

### Ventilgehäuse mit Thermostatgewinde

Vorgesehen für Ventilserie	d	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>RVE, RVE-S</b>	M18x1,5	26,5	50 343-002	341	25	50,80

# Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo

**mit Zweipunktanschluss als Eck- oder Durchgangsform und Anschluss R 1/2 oder G 3/4, mit automatischer Durchflussregelung**

Multilux 4-Eclipse-Set wird in Zweirohranlagen für den Anschluss an Heizkörpern mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. bei Bad-, Design-, Universal- oder Ventilheizkörpern verwendet. Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Ventil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Multilux 4-Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich. Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Das Multilux 4-Eclipse-Set ist geeignet für die Montage als Eck- oder als Durchgangsform. Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden, dadurch geeignet für die Montage links oder rechts am Heizkörper.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zweirohr-Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regeln  
Automatische Durchflussregelung  
Absperrn

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.  
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung.

### Differenzdruck ( $\Delta p_v$ ):

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.  
Verkleidung: ABS

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse Rotguss und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE und II+ Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe orange.

### Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R 1/2 und G 3/4. Toleranzausgleich  $\pm 1,0$  mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

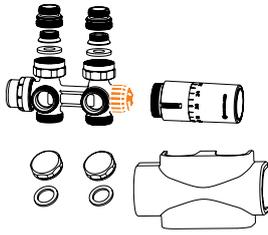
### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

### Thermostat-Kopf:

Thermostat-Kopf Halo mit geschlossener Skalenhaube und flüssigkeitsgefülltem Thermostat. Schlankes, zylindrisches Design. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit. Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K). Entspr. deutscher EnEV bzw. DIN V 4701-10. Merkmahl 8–28. Frostschutzsicherung. Temperaturbereich 6° C bis 28° C.

## Artikel



### Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo

Das IMI Heimeier Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo besteht aus:

- Multilux 4-Eclipse Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R 1/2,
- Heizkörperanschlüsse G 3/4,
- Verschlusskappen für G 3/4 Rohranschluss,
- Verkleidung,
- Thermostat-Kopf Halo

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	9690-58.800	341	1	145,00
verchromt	9690-59.800	341	1	181,50

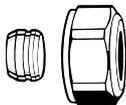
## Zubehör



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3930-02.142	341	1	7,30



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

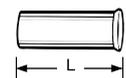
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

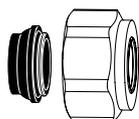
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
14	3831-14.351	359	1	11,30
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80


**Klemmverschraubung**

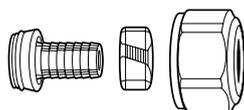
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Weich dichtend, max. 95 °C.  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80


**Klemmverschraubung**

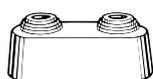
für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70


**Klemmverschraubung**

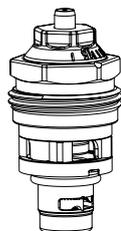
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12x1,1	1315-12.351	359	100	29,90
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x1,5	1315-16.351	359	100	31,70
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30


**Doppelrosette**

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,  
Gesamthöhe max. 31 mm.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0520-00.093	359	1	5,40


**Ersatz-Thermostat-Oberteil**

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.300	341	1	45,40

# Multilux 4 – Set mit Halo

## mit Zweipunktanschluss als Eck- oder Durchgangsform und Anschluss R 1/2 oder G 3/4 für Zwei- und Einrohranlagen

Das Multilux 4 – Set wird in Zwei- und Einrohranlagen für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Universalheizkörper etc. verwendet. Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Multilux 4 - Set ist geeignet für die Montage als Eck- oder als Durchgangsform. Außerdem besteht die Möglichkeit den Thermostat-Kopf links oder rechts zu montieren. Für die Montage rechts kann das Thermostat-Oberteil gegen das Absperr-Oberteil getauscht werden.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zweirohr und Einrohr-Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regeln  
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung  
Absperrern

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.  
Min. Betriebstemperatur: –10 °C.

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS und SPS  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
Verkleidung: ABS

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse Rotguss und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

TAH und II+ Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe weiß.  
Zwei "waagerechte" Pfeile neben dem TAH-kennzeichen bei den Artikeln 9690-42.000 und 9690-43.000.

### Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R1/2 und G3/4. Toleranzausgleich ±1,0 mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

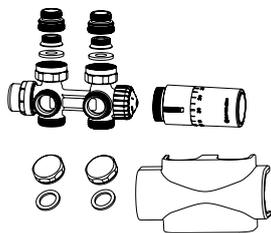
### Anschluss für Thermostat-Köpfe:

M30x1,5

### Thermostat-Kopf:

Thermostat-Kopf Halo mit geschlossener Skalenhaube und flüssigkeitsgefülltem Thermostat. Schlankes, zylindrisches Design. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit. Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K). Entspr. deutscher EnEV bzw. DIN V 4701-10. Merkmahl 8–28. Frostschutzsicherung. Temperaturbereich 6° C bis 28° C.

## Artikel



### Multilux 4 – Set

Das IMI Heimeier Multilux 4 – Set besteht aus:

- Multilux 4 Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R 1/2,
- Heizkörperanschlüsse G 3/4,
- Verschlusskappen für G 3/4 Rohranschluss,
- Verkleidung,
- Thermostat-Kopf Halo

### Umstellbar von Zweirohr- auf Einrohrbetrieb

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	9690-42.800	341	1	160,90
verchromt	9690-43.800	341	1	197,80

### Zweirohr

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	9690-27.800	341	1	142,80
verchromt	9690-28.800	341	1	174,30

# Multilux 4 – Set

## mit Zweipunktanschluss als Eck- oder Durchgangsform und Anschluss R 1/2 oder G 3/4 für Zweirohranlagen

Das Multilux 4 – Set wird in Zweirohranlagen für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Universalheizkörper etc. verwendet. Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Multilux 4 - Set ist geeignet für die Montage als Eck- oder als Durchgangsform. Außerdem besteht die Möglichkeit den Thermostat-Kopf links oder rechts zu montieren. Für die Montage rechts kann das Thermostat-Oberteil gegen das Absperr-Oberteil getauscht werden.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zweirohr-Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regeln  
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung  
Absperrn

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.  
Min. Betriebstemperatur: –10 °C.

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS und SPS  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem HEIMEIER Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
Verkleidung: ABS

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse Rotguss und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE und II+ Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe weiß RAL 9016 oder tiefschwarz RAL 9005.

### Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R1/2 und G3/4. Toleranzausgleich ±1,0 mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

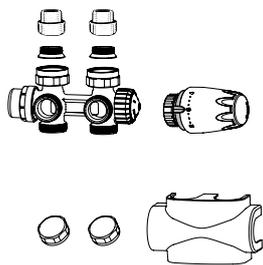
### Anschluss für Thermostat-Köpfe:

M30x1,5

### Thermostat-Kopf:

Thermostat-Kopf DX mit geschlossener Skalenhaube und flüssigkeitsgefülltem Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit. Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K). Entspr. deutscher EnEV bzw. DIN V 4701-10. Merkmahl 1–5. Frostschutzsicherung. Temperaturbereich 6° C bis 28° C. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe".

## Artikel



### Multilux 4 – Set

Das Multilux 4 – Set besteht aus:

- Multilux 4 Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R1/2,
- Heizkörperanschlüsse G3/4,
- Verschlusskappen für G3/4 Rohranschluss,
- Verkleidung,
- Thermostat-Kopf DX

### Umstellbar von Zweirohr- auf Einrohrbetrieb

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	9690-42.000	341	1	auf Anfrage
tiefschwarz RAL 9005	9690-64.000	341	1	auf Anfrage

### Zweirohr

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	9690-27.000	341	1	132,20

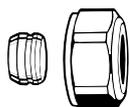
## Zubehör



### Einstellschlüssel

für Multilux 4 und V-exact II.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3670-01.142	359	1	7,10



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

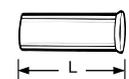
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

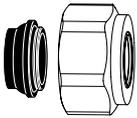
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
14	3831-14.351	359	1	11,30
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



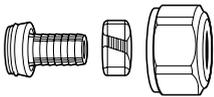
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



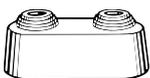
### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12x1,1	1315-12.351	359	100	29,90
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x1,5	1315-16.351	359	100	31,70
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



### Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,  
Gesamthöhe max. 31 mm.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0520-00.093	359	1	5,40



### Thermostat-Oberteil

V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung. Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+-  
Kennzeichnung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3700-24.300	341	10	35,40

# Multilux V Eclipse

## mit Zweipunktanschluss für Ventilheizkörper und Badheizkörper, mit automatischer Durchflussregelung

Multilux V Eclipse wird in Zweirohranlagen für den Anschluss an Heizkörpern mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. bei Bad-, Design-, Universal- oder Ventilheizkörpern verwendet. An Ventilheizkörpern wird Multilux V Eclipse auch als Anschlussverschraubung ohne Thermostat-Kopf verwendet. Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Multilux V Eclipse Ventil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Multilux V Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich. Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden, dadurch geeignet für die Montage links oder rechts am Heizkörper.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zweirohr-Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regeln  
Automatische Durchflussregelung  
Absperrern  
Entleeren  
Füllen

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.  
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung

### Differenzdruck ( $\Delta p_v$ ):

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE und II+ Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe orange.

### Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R 1/2 und G 3/4. Toleranzausgleich  $\pm 1,0$  mm durch spezielle Überwurfmuttern und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

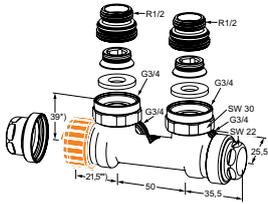
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

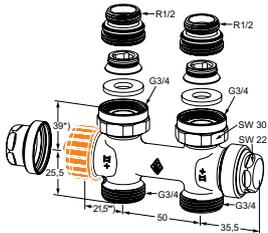
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



**Eck**  
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp1/2 / G3/4	10-150	3866-02.000	341	1	98,20



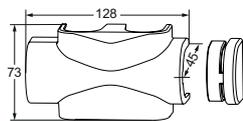
**Durchgang**  
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000	341	1	119,00

\*) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

\*\*\*) Maß bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

## Zubehör



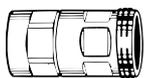
**Verkleidung**  
aus Kunststoff. Für Eck- und Durchgangsform.

Colour	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	3850-50.553	341	5	7,60
verchromt	3850-12.553	341	1	29,30



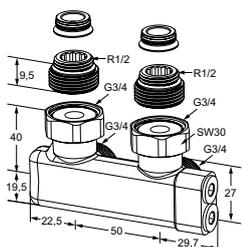
**Einstellschlüssel**  
für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.142	341	1	7,30



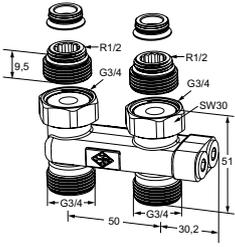
**Entleerungs- und Füllrichtung**  
für 1/2"-Schlauchanschluss.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0301-00.102	359	1	42,90



**Umlenkstück Eckform**  
für vertauschten Vor- und Rücklauf, Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4, flach dichtend, mit Absperrung, für Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung von Kreuzungen der Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

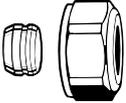
Anschluss	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 / R1/2	0541-50.000	341	1	167,60



### Umlenkstück Durchgangsform

für vertauschten Vor- und Rücklauf, Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4, flach dichtend, mit Absperrung, für Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung von Kreuzungen der Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

Anschluss	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 / R1/2	0542-50.000	341	1	179,30



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

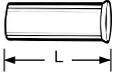
Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

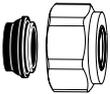
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.



Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



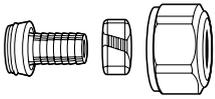
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



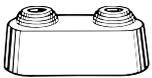
### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

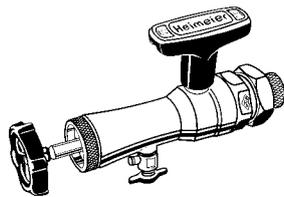
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



### Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,  
Gesamthöhe max. 31 mm.

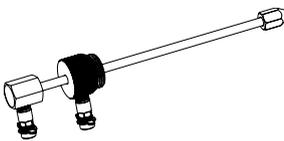
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0520-00.093	359	1	5,40



### Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-  
Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

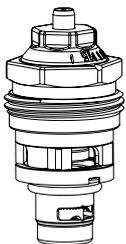
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
Montagegerät	9721-00.000	359	1	705,90



### Messspindel für Montagegerät

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
	9790-01.890	359	1	259,00



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
	3930-02.300	341	1	45,40



### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4.

Messing vernickelt.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
Set 1	Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50	1354-02.362	359	1	112,90
Set 2	Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50	1354-22.362	359	1	111,40

# Multilux

mit Zweipunktanschluss für Ein- und Zweirohrheizungssysteme, Anschluss R 1/2 und G 3/4

Das Multilux Thermostat-Ventilunterteil wird für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss wie z.B. Badheizkörper, Universalheizkörper etc. verwendet. Der Mittenabstand der Anschlüsse beträgt 50 mm.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zweirohr und Einrohr-Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regeln  
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung (Zweirohr-System)  
Absperren  
Entleeren  
Füllen

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
Verkleidung: ABS

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE und II+ Kennzeichnung.  
Zweirohrsystem: Bauschutzkappe weiß.  
Einrohrsystem: Bauschutzkappe blau und zwei "waagerechte" Pfeile auf dem Ventilgehäuse.

### Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R 1/2 und G 3/4. Toleranzausgleich ±1,0 mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

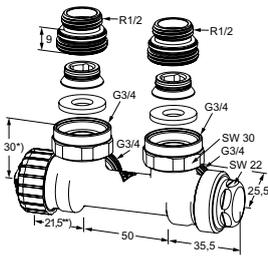
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

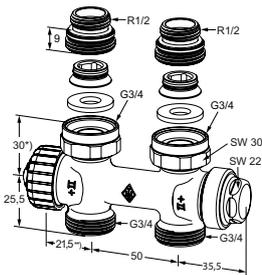
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel – Zweirohr-System



**Eck**  
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp1/2 / G3/4	0,025 – 0,600	0,67	3851-02.000	341	5	105,40



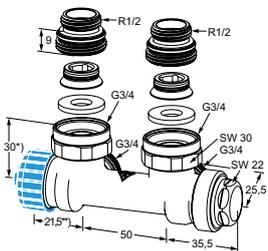
**Durchgang**  
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp1/2 / G3/4	0,025 – 0,600	0,67	3850-02.000	341	5	98,70

\*) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

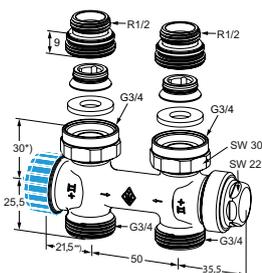
\*\*) Maß bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

## Artikel – Einrohr-System



**Eck**  
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Kv-Wert	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp1/2 / G3/4	1,50	3855-02.000	341	5	109,70



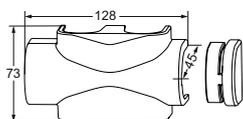
**Durchgang**  
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Kv-Wert	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp1/2 / G3/4	1,50	3854-02.000	341	5	110,20

\*) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

\*\*) Maß bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.  
Heizkörperanteil 35%

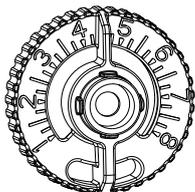
## Zubehör



### Verkleidung

aus Kunststoff. Für Eck- und Durchgangsform.

Colour	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	3850-50.553	341	5	7,60
verchromt	3850-12.553	341	1	29,30



### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.  
Farbe grau.

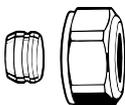
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3670-01.142	359	1	7,10



### Entleerungs- und Fülleinrichtung

für 1/2"-Schlauchanschluss.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0301-00.102	359	1	42,90



### Klemmverschraubung

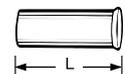
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

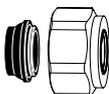
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



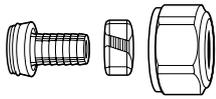
### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



**Klemmverschraubung**

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

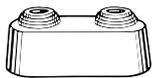
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

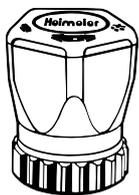
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



**Doppelrosette**

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm, Gesamthöhe max. 31 mm.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0520-00.093	359	1	5,40



**Handregulierkappe**

für alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

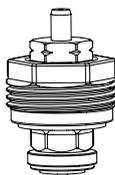
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
white RAL 9016	2001-00.325	359	96	8,70



**Thermostat-Oberteil**

V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung. Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+-Kennzeichnung.

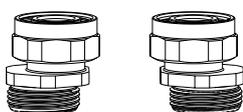
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3700-24.300	341	10	35,40



**Thermostat-Oberteil**

Ersatz-Oberteil.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3850-02.300	341	10	34,60



**S-Anschluss Set**

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4. Messing vernickelt.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Set 1 Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50	1354-02.362	359	1	112,90
Set 2 Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50	1354-22.362	359	1	111,40

---

**Doppelnippel**

aus Messing, mit Innensechskant, selbstdichtend. Für den Anschluss von Vekolux bzw. Vekotrim und Multilux an Ventilheizkörper mit Rp 1/2 Innengewinde.



Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
flachdichtend R 1/2 x G 3/4	0550-22.350	359	1	8,10

---

**Ausgleichsstück**

Für den Anschluss von Vekolux bzw. Vekotrim und Multilux an Ventilheizkörper mit G 3/4 Außengewinde.



Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
flachdichtend mit O-ring	0532-02.324	359	1	7,60

# Multilux 4-F-Set

## für unteren Heizkörper-Zweipunktanschluss Anschluss R1/2 oder G3/4 und zusätzlichem Anschluss für Fußbodenheizung

Das Multilux 4-F Ventil wird für den Anschluss von z.B. Bad- oder Designheizkörpern mit Zweipunktanschluss und Fußbodenheizung zur Regelung der Raumtemperatur und Begrenzung der Rücklauftemperatur eingesetzt. Der Mittenabstand der Anschlüsse beträgt 50 mm. Montage in Eckform. Beide Thermostat-Oberteile verfügen über die V-exact II Präzisions-Voreinstellung mit 8 stufenlosen Voreinstellwerten.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zweirohr-Heizungsanlagen  
Fußbodenheizungen

### Funktionen:

Einzelraumtemperaturregelung.  
Maximalbegrenzung der  
Fußbodenheizungs-Rücklauftemperatur.  
Voreinstellung (V-exact II)  
an Thermostatventil und  
Rücklauftemperaturbegrenzer.  
Absperrung.

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Einstellbereich:

Thermostat-Kopf DX:  
6 °C bis 28 °C  
Rücklauftemperaturbegrenzer RTL:  
0 °C bis 50 °C

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C  
Min. Betriebstemperatur: 2 °C

**Es ist zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrene Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fußbodenheizung geeignet ist.**

**Siehe auch Hinweise!**

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
Verkleidung: ABS

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse Rotguss und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, RTL und II+ Kennzeichnung.  
Durchflussrichtungspfeile.  
Bauschutzkappen weiß.  
H = Vorlauf Heizungsanlage  
HR = Rücklauf Heizungsanlage  
F = Vorlauf Fußbodenheizung  
FR = Rücklauf Fußbodenheizung

### Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R1/2 und G3/4. Toleranzausgleich ±1,0 mm durch spezielle Überwurfmuttern und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

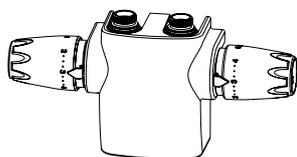
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und RTL-Kopf:

M30x1,5, RTL Thermostat-Kopf mit zusätzlichem Wärmeleitstück

## Artikel



### Multilux 4-F-Set

Das Multilux 4-F-Set – Set besteht aus:

- Multilux 4-F Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R 1/2,
- Heizkörperanschlüsse G 3/4,
- Verkleidung weiß RAL 9016,
- Thermostat-Kopf DX in weiß RAL 9016 für die Regelung der Raumtemperatur
- Thermostat-Kopf DX-RTL inkl. Wärmeleitstück für die Regelung der Rücklauftemperatur des Fußboden-Heizkreises

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	9690-57.800	343	1	246,20

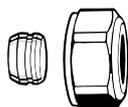
## Zubehör



### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.  
Farbe grau.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3670-01.142	359	1	7,10

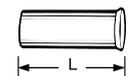


### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.  
Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
14	3831-14.351	359	1	11,30
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

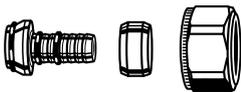
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Weich dichtend, max. 95 °C.  
Messing vernickelt.

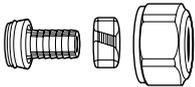
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



**Klemmverschraubung**

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12x1,1	1315-12.351	359	100	29,90
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x1,5	1315-16.351	359	100	31,70
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



**Thermostat-Oberteil**

V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung. Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+-Kennzeichnung.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3700-24.300	341	10	35,40

# Duolux

## Zweirohr-System

Duolux ist eine komplette Ventilgarnitur für Zweirohr-Heizungsanlagen zur Anbindung von Heizkörpern bzw. Radiatoren an Etagen-Heizkreisverteiler. Der Mittenabstand der Rohranschlüsse beträgt 35 mm.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zweirohr und Einrohr-Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regeln  
Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Verteiler:  
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Spindel: Messing

Thermostat-Ventilunterteile:  
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss

O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing.  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

Andere:  
Siehe "Artikel" und "Zubehör"

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

Zweirohrsystem:  
Thermostat-Ventilunterteil: THE, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung. II+ -Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe schwarz.  
Verteiler: THE, Durchflussrichtungspfeile.

Einrohrsystem:  
Thermostat-Ventilunterteil: THE, Durchflussrichtungspfeil, DN.  
Bauschutzkappe blau. Stoffbuchse blau.  
Verteiler: 50/50, THE, Durchflussrichtungspfeile.

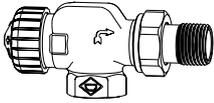
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde M24x1,5 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel – Zweirohr-System

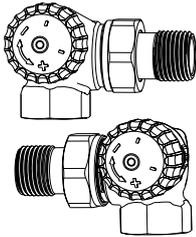


### Axial-Thermostat-Ventilunterteil V-exact II

mit Bauschutzkappe weiß.

Rotguss vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2")	3710-02.000	341	20	38,20

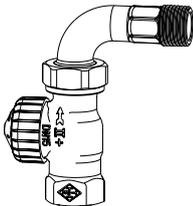


### Winkel-Thermostat-Ventilunterteil V-exact II

mit Bauschutzkappe weiß.

Rotguss vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
DN 15 (1/2")	Anschluss am Heizkörper links	3713-02.000	341	20	45,40
DN 15 (1/2")	Anschluss am Heizkörper rechts	3714-02.000	341	20	45,40



### Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung V-exact II

mit Bauschutzkappe weiß.

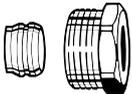
Rotguss vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2")	3756-02.000	341	20	43,90

### Klemmverschraubung

für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.

Anschluss Innengewinde Rp (1/2").



	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	2201-15.351	359	100	5,40

### Präzisionsstahlrohr

für Vorlauf, verchromt, Ø 15 mm, 1100 mm lang.

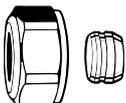


	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3831-15.169	359	1	22,70

### Klemmverschraubung

für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.

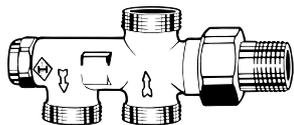
Anschluss Außengewinde M 24 x 1,5.



	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3800-15.351	359	100	7,30

### Zweirohrverteiler

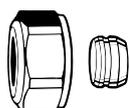
mit Absperrung und Voreinstellung.  
Rotguss vernickelt.



	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2")	3801-02.000	341	5	58,00

### Klemmverschraubung

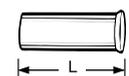
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr, vernickelt. Anschluss Außengewinde M 24 x 1,5.  
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3800-12.351	359	100	7,30
15	3800-15.351	359	100	7,30
16	3800-16.351	359	100	7,30

### Stützhülse

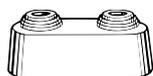
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.



L	Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25,0	12	1300-12.170	359	1	5,10
26,0	15	1300-15.170	359	1	5,80
26,3	16	1300-16.170	359	1	5,80

### Doppelrosette

aus Kunststoff weiß (RAL 9016), mittig teilbar, für verschiedene Rohrdurchmesser,  
Mittenabstand 35 mm, Gesamthöhe max. 32 mm.



	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3800-00.093	359	1	5,40

### Längen-Ausgleichsstück

zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
Messing vernickelt.



L [mm]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25,0	9715-02.354	359	1	26,00
50,0	9716-02.354	359	1	36,40

# Duolux

## Einrohr-System

Duolux ist eine komplette Ventilgarnitur für Einrohr-Heizungsanlagen zur Anbindung von Heizkörpern bzw. Radiatoren. Der Mittenabstand der Rohranschlüsse beträgt 35 mm.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zweirohr und Einrohr-Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regeln  
Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Verteiler:  
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Spindel: Messing

Thermostat-Ventilunterteile:  
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing.  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

Andere:  
Siehe "Artikel" und "Zubehör"

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

Zweirohrsystem:  
Thermostat-Ventilunterteil: THE, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung. II+ -Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe schwarz.  
Verteiler: THE, Durchflussrichtungspfeile.

Einrohrsystem:  
Thermostat-Ventilunterteil: THE, Durchflussrichtungspfeil, DN.  
Axial und durchgang: Bauschutzkappe blau.  
Stoffbuchse blau.  
Winkeleck: Bauschutzkappe schwarz.  
Stoffbuchse schwarz.  
Verteiler: 50/50, THE, Durchflussrichtungspfeile.

### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde M24x1,5 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel – Einrohr-System

### Axial-Thermostat-Ventilunterteil

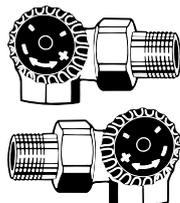
mit Bauschutzkappe blau. Rotguss vernickelt.



	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2")	2245-02.000	341	20	39,20

### Winkeleck-Thermostat-Ventilunterteil

mit Bauschutzkappe schwarz. Rotguss vernickelt.



	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2") Anschluss am Heizkörper links	2341-02.000	341	20	46,40
DN 15 (1/2") Anschluss am Heizkörper rechts	2340-02.000	341	20	46,40

### Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung

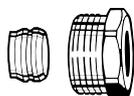
mit Bauschutzkappe blau. Rotguss vernickelt.



	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2")	2244-02.000	341	20	52,60

### Klemmverschraubung

für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.  
Anschluss Innengewinde Rp (1/2").



	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	2201-15.351	359	100	5,40

### Präzisionsstahlrohr

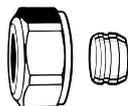
für Vorlauf, verchromt, Ø 15 mm, 1100 mm lang.



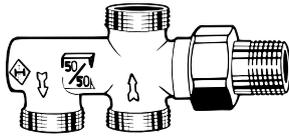
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3831-15.169	359	1	22,70

### Klemmverschraubung

für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.  
Anschluss Außengewinde M 24 x 1,5.

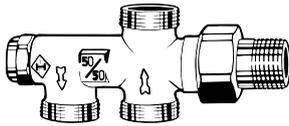


	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3800-15.351	359	100	7,30

**Einrohrverteiler 50/50**

Rotguss vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2")	3802-02.000	341	5	42,30

**Einrohrverteiler 50/50**

mit Absperrung.

Rotguss vernickelt.

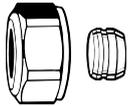
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2")	3803-02.000	341	5	68,20

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr, vernickelt.

Anschluss Außengewinde M 24 x 1,5.

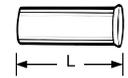
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3800-12.351	359	100	7,30
15	3800-15.351	359	100	7,30
16	3800-16.351	359	100	7,30

**Stützhülse**

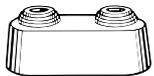
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.



L	Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25,0	12	1300-12.170	359	1	5,10
26,0	15	1300-15.170	359	1	5,80
26,3	16	1300-16.170	359	1	5,80

**Doppelrosette**

aus Kunststoff weiß (RAL 9016), mittig teilbar, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 35 mm, Gesamthöhe max. 32 mm.



	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3800-00.093	359	1	5,40

**Längen-Ausgleichsstück**

zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Messing vernickelt.



L [mm]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25,0	9715-02.354	359	1	26,00
50,0	9716-02.354	359	1	36,40

# E-Z System

## Ventilgarnitur für Ein- und Zweirohrheizungsanlagen

Das E-Z System ist eine universell einsetzbare Ventilgarnitur für alle Heizkörper mit Zweipunktanschluss in Ein- und Zweirohrheizungsanlagen. Der Mittenabstand der Rohranschlüsse beträgt 58 mm.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zweirohr und Einrohr-Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regeln  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Verteiler:  
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Spindel: Messing

Thermostat-Ventilunterteile:  
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing.

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

Andere:  
Siehe "Artikel" und "Zubehör"

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

Verteiler:  
THE, Durchflussrichtungspfeil.  
Thermostat-Ventilunterteile:  
THE, Durchflussrichtungspfeil.  
Axial und durchgang: Bauschutzkappe blau.  
Stoffbuchse blau.  
Winkelstück: Bauschutzkappe schwarz.  
Stoffbuchse schwarz.

### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

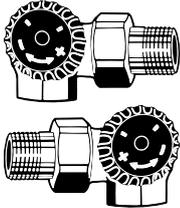
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel – E-Z System



**Axial-Thermostat-Ventilunterteil**  
mit Bauschutzkappe und Stopfbuchse blau.  
Rotguss vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2")	2245-02.000	341	20	39,20



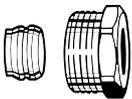
**Winkleck-Thermostat-Ventilunterteil**  
mit Bauschutzkappe und Stopfbuchse schwarz.  
Rotguss vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2") Anschluss am Heizkörper links	2341-02.000	341	20	46,40
DN 15 (1/2") Anschluss am Heizkörper rechts	2340-02.000	341	20	46,40



**Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung**  
mit Bauschutzkappe und Stopfbuchse blau.  
Rotguss vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2")	2244-02.000	341	20	52,60



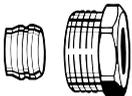
**Klemmverschraubung**  
für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.  
Anschluss Innengewinde Rp (1/2").

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	2201-15.351	359	100	5,40



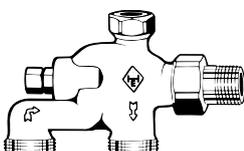
**Präzisionsstahlrohr**  
für Vorlauf, verchromt, Ø 15 mm, 1100 mm lang.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3831-15.169	359	1	22,70



**Klemmverschraubung**  
für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.  
Anschluss Innengewinde Rp (1/2").

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	2201-15.351	359	100	5,40



**E-Z Verteiler**  
für Ein- und Zweirohrheizungsanlagen.  
Rotguss vernickelt.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 (1/2")	3891-02.000	341	10	107,40

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Zubehör.

# Einrohrventil mit Tauchrohr

Einrohrventil aus Rotguss vernickelt mit Tauchrohr für Heizkörper mit seitlichem Einpunktanschluss. Der Mittenabstand der Rohranschlüsse beträgt 58 mm.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Einrohr-Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regeln  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.  
Tauchrohr: Messing

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE und Durchflussrichtungspfeil.  
Bauschutzkappe blau.

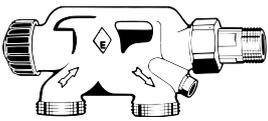
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

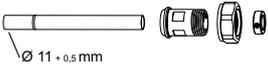
## Artikel – Einrohrventil mit Tauchrohr



### Einrohrventilunterteil

mit Bauschutzkappe blau.  
Rotguss vernickelt.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3871-02.000	341	10	162,80



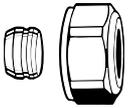
### Tauchrohr

Montage des Tauchrohres: Schraubnippel vom Einrohrventil abschrauben und Tauchrohr mit der langen Seite in den Nippel von der Konusseite aus bis zum Anschlag (Sicke) einschieben. Tauchrohr muss an der Konusseite des Schraubnippels bündig abschließen.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Einschraublänge 250 mm	341	1	13,80

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Zubehör.

## Zubehör



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt. Metallisch dichtend. Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

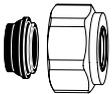
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

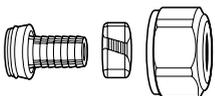
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt. Weich dichtend.

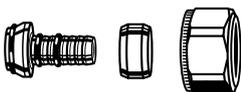
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

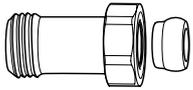
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



### Klemmverschraubung

für Verbundrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

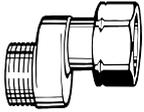
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



### Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G 3/4.  
Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	359	1	26,00
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	359	1	36,40



### S-Anschluss

Zum Ausgleich unterschiedlicher Rohrabstände, z. B. bei Austausch alter Einrohrarmaturen;  
Flussrichtung beachten!  
Messing vernickelt.

	Achsabstand [mm]	Gesamtlänge [mm]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	11,5	43	1351-02.362	359	2	28,20



### Thermostat-Oberteil für Einrohrventil

Ersatzoberteil.  
Baureihe ab Juni 1981.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3831-02.299	359	1	100,50



### Thermostat-Oberteil für Einrohrventil mit Tauchrohr

Umbau-Oberteil, Baureihe bis Mai 1981. Austausch-Oberteil zum Umbauen eines Mikrotherm-Einrohr-Regulierventils (Tauchrohr-Ausführung) in ein Thermostatmodell. Nur in Verbindung mit Thermostat-Kopf mit Fernfühler oder Ferneinsteller einsetzen!

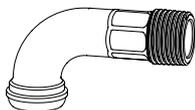
	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	0037-02.300	359	1	116,50

**Achtung:** Mikrotherm-Einrohr-Handregulierventile in Universalausführung sind nach dem Prinzip des E-Z Systems auf Thermostat-Ventile umzurüsten. Hierbei ist die Winkelklemmverschraubung im Heizkörpervorlauf gegen ein Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung (Art.-Nr. 2244-02.000) auszutauschen. Das Mikrotherm Handregulieroberteil wird gegen das u.a. Sonderoberteil (Art.-Nr. 4300-02.002) ausgetauscht. Weitere Informationen im Werk anfordern.

## Ersatz- und Einzelteile

### Rohrbogen und Verschraubungsmutter

für z. B. E-Z Systeme oder Duolux.



**Rohrbogen Rotguss vernickelt.**

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
DN 15 ("1/2")	2244-02.355	359	1	14,90



**Verschraubungsmutter zu Rohrbogen, vernickelt.**

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0121-02.011	359	1	6,30

### Anschlussverschraubungen zur Ringleitung

#### Verschraubungsmutter

vernickelt, für konisch dichtende Nippel und Armaturen mit Außengewinde G 3/4.

#### Schraubnippel

R 1/2 vernickelt, konisch dichtend, für Außengewinde G 3/4.



Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Verschraubungsmutter	0121-02.011	359	1	6,30
Schraubnippel	0121-02.010	359	1	7,70

# E-Z Ventil

## Mit Einpunktanschluss für Ein- und Zweirohrheizungssysteme

Das E-Z Ventil mit Tauchrohr wird für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Einpunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Röhrenradiatoren etc. verwendet. Der Mittenabstand der Rohranschlüsse beträgt 50 mm.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zweirohr und Einrohr-Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regeln  
Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing.  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

### Andere:

Siehe "Zubehör"

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

Zweirohrsystem:  
THE, Durchflussrichtungspfeil.  
Bauschutzkappe schwarz.  
Einrohrsystem:  
THE, Durchflussrichtungspfeil, 35/65.  
Bauschutzkappe blau.

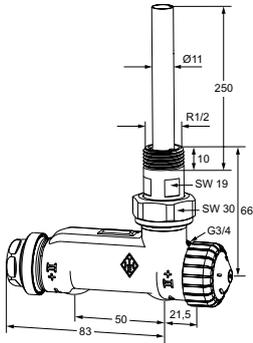
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

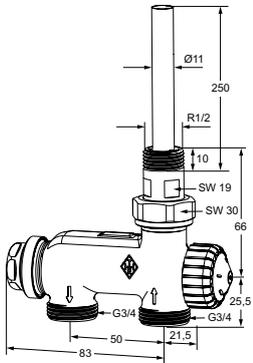
## Artikel



### Eckform

Rotguss, vernickelt

DN	kv-Wert (bei Voreinstellung max.)* Regeldifferenz xp [K]			Kvs	kv-Wert Heizkörperanteil 35%	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
	1	2	3							
<b>Zweirohrsystem</b>										
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		3879-02.000	341	5	128,80	
<b>Einrohrsystem (Gehäusekennz. 35/65)</b>										
15 (1/2")				1,50		3877-02.000	341	5	128,80	



### Durchgangsform

Rotguss, vernickelt

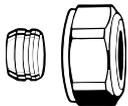
DN	kv-Wert (bei Voreinstellung max.)* Regeldifferenz xp [K]			Kvs	kv-Wert Heizkörperanteil 35%	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
	1	2	3							
<b>Zweirohrsystem</b>										
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		3878-02.000	341	5	127,60	
<b>Einrohrsystem (Gehäusekennz. 35/65)</b>										
15 (1/2")				1,50		3876-02.000	341	5	128,80	

\*) Werkseinstellung

## Zubehör

### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt. Metallisch dichtend. Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



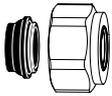
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

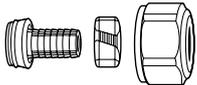


Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80


**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.  
Weich dichtend.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80


**Klemmverschraubung**

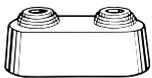
für Kunststoffrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30


**Klemmverschraubung**

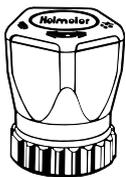
für Verbundrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4.  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70


**Doppelrosette**

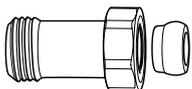
mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,  
Gesamthöhe max. 31 mm.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0520-00.093	359	1	5,40


**Handregulierkappe**

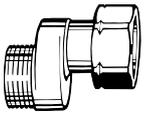
für alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2001-00.325	359	96	8,70


**Längen-Ausgleichsstück**

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	359	1	26,00
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	359	1	36,40



**S-Anschluss**

Zum Ausgleich unterschiedlicher Rohrabstände, z. B. bei Austausch alter Einrohrarmaturen; Flussrichtung beachten! Messing vernickelt.

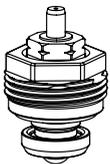
	Achsabstand [mm]	Gesamtlänge [mm]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x G3/4	11,5	43	1351-02.362	359	2	28,20



**S-Anschluss Set**

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4. Messing vernickelt.

	Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Set 1</b>	Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50	1354-02.362	359	1	112,90
<b>Set 2</b>	Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50	1354-22.362	359	1	111,40

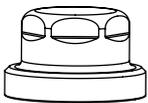


**Thermostat-Oberteil**

Ersatz-Oberteil.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	1302-02.300	341	10	21,30

**Ersatz- und Einzelteile**



**Verschlusskappe für Regulux N, Vekolux, E-Z Ventile und Multilux V Eclipse**

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
vernickelt	0321-03.025	359	1	4,90

# RADIETT, RENOVETT

## Heizkörperventile – 1- (und 2-) Rohr-Ventile

Das Ventil RADIETT-S/U und RENOVETT ist in Ein- oder Zweirohrausführung lieferbar und bietet eine optimale Regulier- und Regelfunktion zur Erreichung der gewünschten Raumtemperatur.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen.  
RADIETT: Für Neuinstallation  
RENOVETT: Für Renovierung und Modernisierung

### Funktionen:

Regulieren  
Voreinstellung  
Absperren  
Umstellbar für 1- oder 2-Rohr-Ausführung

### Druckklasse:

PN 10

### Max. Differenzdruck:

100 kPa = 1 bar

### Höchstzulässiger Druckverlust zur Vermeidung von Fließgeräuschen:

30 kPa = 0.3 bar = 3 mWs (für sämtliche Ventile und Abmessungen)

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Messing  
Kegel: Messing  
Spindel im Oberteil PTFE-beschichtet.

### Oberflächenbehandlung:

Vernickelt

### Kennzeichnung:

TA, RADIETT oder R-ETT und Durchflusspfeilen.

### Gewinde für Thermostatkopf:

M30x1,5

## RADIETT

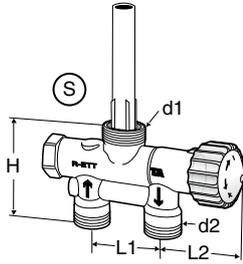
### Unterer Anschluss

#### TA RADIETT-U/S74

Außengewinde FPL

#### 1-Rohr

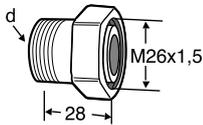
d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M26x1,5	M22x1,5	40	40	60	50 670-005	341	15	149,10



### Heizkörperanschluss

#### Gewinde

d	Für Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	341	50	16,50



S = Sphärisch

Heizkörperanschluss siehe Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile.

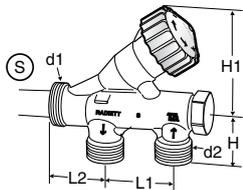
### Seitlicher Anschluss

#### TA RADIETT-S

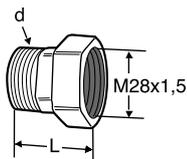
Außengewinde FPL

#### 1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	H1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M28x1,5	M22x1,5	40	31	27	58	50 680-005	341	10	149,10



d	L	Für Ventile	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2*	35	RADIETT-S	50 721-115	341	25	21,30

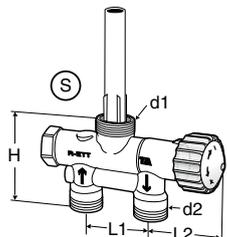


\*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten

S = Sphärisch

## RENOVETT für Renovierung

### IMI TA, AHA, NAF



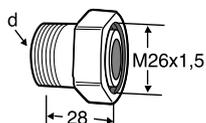
#### Unterer Anschluss

##### S74/RADIETT-U

Außengewinde FPL

##### 1-Rohr

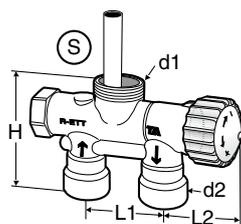
d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M26x1,5	M22x1,5	40	40	60	50 670-005	341	15	149,10



#### Heizkörperanschluss

##### Gewinde

d	Für Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	341	50	16,50

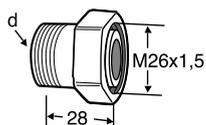


##### RVE

G1/2 Innengewinde für KOMBI

##### 1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M26x1,5	G1/2	35	40	65	50 683-005	341	10	162,10



#### Heizkörperanschluss

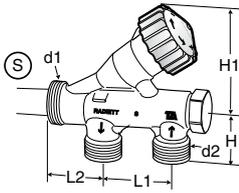
##### Gewinde

d	Für Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	341	50	16,50

**S** = Sphärisch

**F** = Flach

**Seitlicher Anschluss**



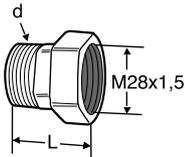
**RADIETT-S**

Außengewinde FPL

**1-Rohr**

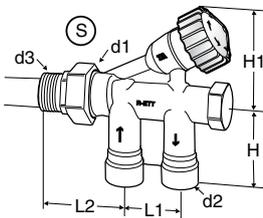
d1	d2	L1	L2	H	H1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M28x1,5	M22x1,5	40	31	27	58	50 680-005	341	10	149,10

Heizkörperanschluss siehe Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile.



d	L	Für Ventile	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2*	35	RADIETT-S	50 721-115	341	25	21,30

\*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten



**RVES**

Mit Heizkörperanschluss

G1/2 Innengewinde für KOMBI

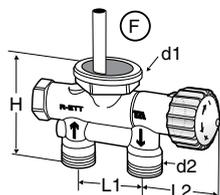
**1-Rohr**

d1	d2	d3	L1	L2	H	H1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M28x1,5	G1/2	R1/2	35	55	48	56	50 684-005	341	10	176,70

**S** = Sphärisch

**F** = Flach

## ARCU



### Unterer Anschluss

#### ARCU K 1000/K 1100

Außengewinde FPL

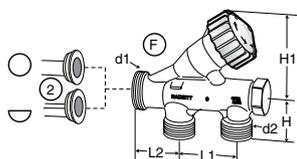
#### 1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M34x1,5	M22x1,5	40	40	64	50 672-005	341	10	155,70

2 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (2 verschiedene Tauchhülsen werden mitgeliefert).

F = Flach

### Seitlicher Anschluss

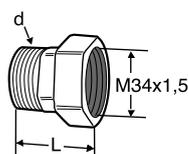


#### ARCU K 100

Außengewinde FPL

#### 1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	H1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M34x1,5	M22x1,5	40	27	29	58	50 681-005	341	10	167,10



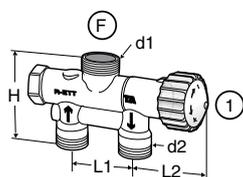
### Heizkörperanschluss

d	L	Für Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R1/2	36	RENOVETT ARCU	50 721-915	341	20	38,00

2 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (2 verschiedene Tauchhülsen werden mitgeliefert).

F = Flach

## Fellingsbro



### Unterer Anschluss

#### Fellingsbro M68 cc 35

Außengewinde FPL

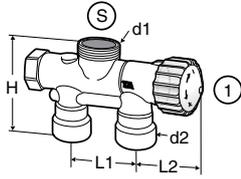
#### 1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4	M21x1,5	35	40	68	50 679-005	341	15	149,10
G3/4	M22x1,5	35	40	68	50 678-005	341	15	149,10

1 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (Diese Funktion wird durch eine Hülse im Heizkörper ermöglicht).

F = Flach

## OSBY



### Unterer Anschluss

#### OSBY

Innengewinde G1/2

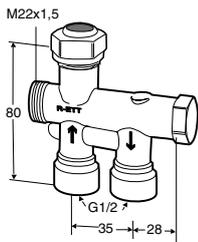
#### 1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M28x1,5	G1/2	40	40	72	50 685-005	341	15	186,40

1 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (Diese Funktion wird durch eine Hülse im Heizkörper ermöglicht).

S = Sphärisch

## RVE-S



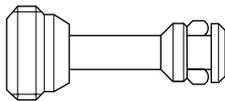
### Unterer Anschluss

#### RVE-S

#### 1-Rohr

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M22x1,5	50 601-100	341	10	77,00

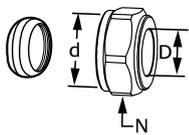
## Zubehör



### Verschlussstopfen, 2-Rohr

Für unten angeschlossene Ventile

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Gelb	50 670-008	341	1	18,60



### TA 372 Anschlusskupplung mit Konus

D	d	N	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	M22x1,5	25	53 372-412	345	100	8,60
14	M22x1,5	25	53 372-414	345	100	9,00
15	M22x1,5	25	53 372-415	345	100	8,30
16	M22x1,5	25	53 372-416	345	100	7,90
18	M22x1,5	25	53 372-418	345	100	12,10

# FLOWRETT, TWORETT, TA-UNI

## Ventilgarnitur für Einrohr- und Zweirohranlagen

Die Ventilgarnitur für Einrohr- und Zweirohr-Heizungsanlagen ist kompatibel mit den meisten Heizkörpern auf dem Markt und bietet eine optimale Regulier- und Regelfunktion zur Erreichung der gewünschten Raumtemperatur.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

### Funktionen:

Regulieren  
Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 10

### Druckklasse:

PN 10

### Max. Differenzdruck:

Zulässiger Differenzdruck, bei dem das Ventil noch geschlossen wird: 100 kPa.

### Temperatur:

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

Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

### Werkstoffe:

Verteiler:  
Ventilgehäuse: Warmverformtes Messing  
Ventilspindel: Messing  
O-Ringe: EPDM

### Heizkörperventile:

Ventilgehäuse: Messing  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM

Druckfeder: Edelstahl

RVT/RVO:

Thermostat-Oberteil: Messing. (Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.)

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. (Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.)

Calypso TRV-3:

Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS. (Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.)

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

### Sonstige:

Anschlussrohre Stahl  
Heizkörperanschlüsse: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Oberflächenbehandlung:

Vernickelt

### Kennzeichnung:

Die Verteiler sind auf dem Ventilgehäuse mit TA und einem Durchflussrichtungspfeil gekennzeichnet.

FLOWRETT:

RSD 821 Kappe ohne Rändelung.

TWORETT:

RSD 802 Kappe mit Rändelung.

TA-UNI:

Kappe ohne Rändelung.

### Heizkörperventile:

Alle Heizkörperventile sind auf dem Ventilgehäuse mit TA, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung gekennzeichnet.

Calypso TRV-3: Bauschutzkappe rot.

Oberer Teil des Ventileinsatzes rot.

RVT: Bauschutzkappe schwarz.

Stopfbuchse schwarz.

RVO: Weiße Handregulierkappe.

Stopfbuchse schwarz.

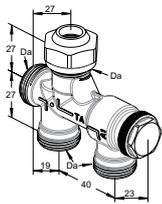
### Anschluss an Thermostatkopf:

M30x1.5

## Bestellung

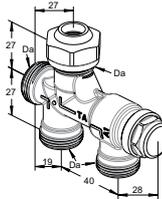
Zum Bestellen einer kompletten Ventilgarnitur den benötigten Verteiler, Ventil, Verbindungsrohr und gegebenenfalls Winkel und Heizkörperanschlüsse bestellen.

## Verteiler



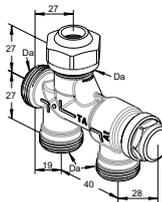
### TWORETT/RSD 802

	DN	Da	Kvs*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
2-Rohr	10	M22x1,5	1,54	50 802-100	341	15	43,20



### FLOWRETT/RSD 821

	DN	Da	Kvs*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1-Rohr	10	M22x1,5	1,5	50 801-100	341	15	54,50



### TA-UNI

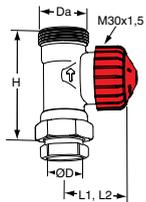
Umstellbar auf 1-Rohr/2-Rohr

	DN	Da	Kvs*	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1-Rohr	10	M22x1,5	1,5	50 600-100	341	10	61,90
2-Rohr			1,0				

\*) Komplette Ventilgarnitur.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckabfall von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

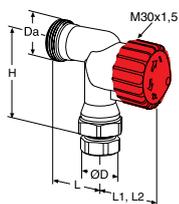
## Ventile mit Voreinstellung



### Calypso TRV-3 Durchgang

Thermostatventilunterteil

DN	D	Da	L1	L2**	H	KvΔT2K	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	12	M22x1,5	22,5	110	50	0,010-0,520	50 820-012	341	20	39,10



### Calypso TRV-3 Axial

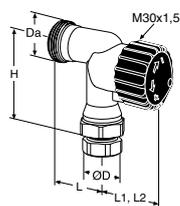
Thermostatventilunterteil

DN	D	Da	L	L1	L2**	H	KvΔT2K	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	12	M22x1,5	27	37	125	46,5	0,010-0,520	50 824-012	341	20	57,00

\*\*) Ventil mit aufgesetztem Thermostatkopf K.

KvΔT2K = Diese Werte gelten bei Einsatz zusammen mit Thermostatkopf K (ohne Verteiler).

## Ventile ohne Voreinstellung

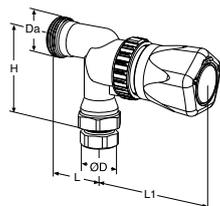


### RVT Axial

Thermostatventilunterteil (nicht für Zweirohrsysteme geeignet)

DN	D	Da	L	L1	L2**	H	Kv $\Delta$ T2K	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	12	M22x1,5	27	37	125	46,5	0,65	1,00	50 520-312	341	20	49,40

\*\* ) Ventil mit aufgesetztem Thermostatkopf K.



### RVO Eck

Manuell betätigt

DN	D	Da	L	L1	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	12	M22x1,5	27	68,5	46,5	1,00	50 610-312	341	20	56,40

Kv $\Delta$ T2K = Diese Werte gelten bei Einsatz zusammen mit Thermostatkopf K (ohne Verteiler).

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckabfall von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

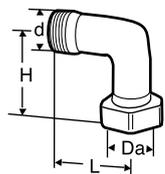
## Verbindungsrohr



### Rohr – Standardlänge

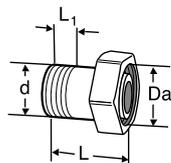
L	ØD	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1100	12	50 630-001	341	25	19,30

## Heizkörperanschlüsse



### Winkel

d	Da	L	H	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
M22x1,5	M22x1,5	27	26,5	50 702-510	341	50	26,40



### Gerader Anschluss

d	Da	L	L1	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
R3/8	M22x1,5	25	8	50 701-510	341	50	9,10
R1/2	M22x1,5	25	10	50 701-516	341	50	12,60

1) Baulänge

\*) Stützhülse aus Messing CW724R.

## Zubehör

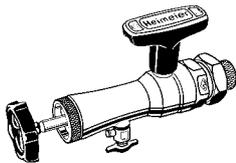


### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.

Farbe grau.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3670-01.142	359	1	7,10



### Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Montagegerät	9721-00.000	359	1	705,90

Thermostatkopf - Siehe Katalogblatt Thermostat-Kopf K.

Thermoelektrische Stellglieder - Siehe Katalogblatt EMO T.

Sonstige Zubehörteile - Siehe Katalogblatt Zubehör für Heizkörperventile.

Kupplungen - Siehe Katalogblatt FPL.

## Ersatzteile



### Thermostat-Oberteil

Calypso TRV-3

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3670-00.300	341	10	22,00

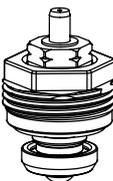


### Sonderoberteil für Calypso TRV-3 mit umgekehrte Flussrichtung

**Hinweis:** Die Voreinstellwerte entsprechen den Werten des V-exact II Thermostat-Oberteils, siehe auch [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	3700-24.300	341	10	35,40



### Thermostat-Oberteil

RVT, RVO

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	1302-02.300	341	10	21,30



### Handregulierkappe

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
36	1303-01.325	359	96	7,60

# Mikrotherm

## Heizkörper-Regulierventile mit Voreinstellung

Das Mikrotherm Regulierventil wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen, Schwerkraft- oder Niederdruck-Dampfanlagen eingesetzt. Die nichtsteigende Doppelspindel mit dem Mikrotherm-Regulierkegel ermöglicht den hydraulischen Abgleich durch Voreinstellung.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

### Funktionen:

Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 10-32

### Druckklasse:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C,  
Niederdruckdampf 110 °C / 0,5 bar.  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Rotguss.  
O-Ringe: EPDM  
Ventileinsatz: Messing.  
Handrad (DN 10-20): PP (Polypropylen),  
mit Schutzfolie umschumpft,  
weiß RAL 9016.  
Handrad (DN 25-32): PA6.6 GF 30,  
Messing

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Fittings sind  
vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Ländercode,  
Durchflussrichtungspfeil, DN.  
II+ -Kennzeichnung (DN 10 - DN 20).

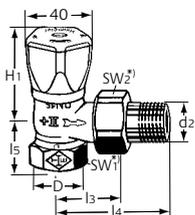
### Normen:

Baumaße nach DIN EN 215.

### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde  
ist ausgelegt für den Anschluss an  
Gewinderohr, oder in Verbindung mit  
Klemmverschraubungen an Kupfer-,  
Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur  
DN 15).

## Artikel



### DN 10 - 20

#### Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	58	1,70	0121-01.500	341	20	46,80
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	58	2,44	0121-02.500	341	20	46,80
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	58	2,66	0121-03.500	341	20	62,10

### DN 25- 32

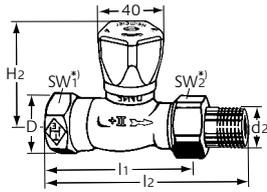
#### Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25	Rp1	R1	40	75	30,5	73	6,60	0121-04.500	341	10	87,50
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	74	10,10	0121-05.500	341	5	174,20

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

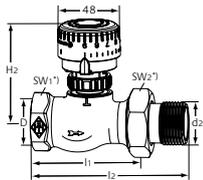
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



**Durchgang**

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	59	85	56	1,70	0122-01.500	341	20	46,30
15	Rp1/2	R1/2	66	95	56	2,44	0122-02.500	341	20	46,80
20	Rp3/4	R3/4	74	106	58	2,66	0122-03.500	341	20	62,10



**DN 25-32**

**Durchgang**

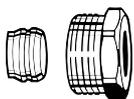
DN	D	d2	l1	l2	H2	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25	Rp1	R1	84	118	73	6,20	0122-04.500	341	10	94,00
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	74	8,90	0122-05.500	341	5	182,30

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**Zubehör**



**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

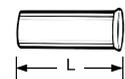
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	359	100	15,30
14	15 (1/2")	2201-14.351	359	100	38,20
15	15 (1/2")	2201-15.351	359	100	5,40
16	15 (1/2")	2201-16.351	359	100	6,40
18	20 (3/4")	2201-18.351	359	100	9,30

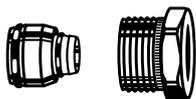


**Stützhülse**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80

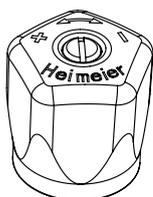

**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Innengewinde Rp1/2.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16 x 2	1335-16.351	359	100	8,70


**Handradkappe Mikrotherm DN 10-20 (DN 25-32 bis 12.2019)**

mit Befestigungsschraube.

Kunststoff, weiß RAL 9016.

Für DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10 - 20 (3/8"-3/4") ab 04.1988	0122-02.327	359	1	9,30
25 - 32 (1" - 1 1/4") ab 04.1988 bis 12.2019				


**Handradkappe Mikrotherm DN 25-32 (ab 01.2020)**

mit Anschluss M30x1,5.

Kunststoff, schwarz.

Für DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25 - 32 (1" - 1 1/4") ab 01.2020	5850-00.325	221	1	10,90

# Mikrotherm F

## Heizkörper-Regulierventile mit Voreinstellung

Das Mikrotherm F Regulierventil wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen oder Schwerkraftanlagen eingesetzt. Die nichtsteigende Doppelspindel mit dem Mikrotherm F-Regulierkegel ermöglicht den hydraulischen Abgleich durch Voreinstellung.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen.

### Funktionen:

Hydraulischer Abgleich  
Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 10 – 20

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: –10 °C

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Messing.

O-Ringe: EPDM

Ventileinsatz: Messing.

Handrad: PP (Polypropylen), mit Schutzfolie umschumpft, weiß RAL 9016.

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN. II+ -Kennzeichnung.

### Normen:

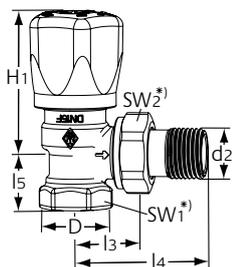
Baumaße nach DIN EN 215 (Baureihe F).

### Rohranschluss:

Ventilgehäuse aus Messing, ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr.

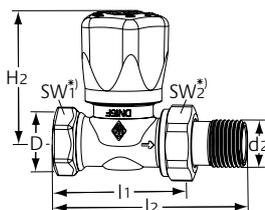
Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

## Artikel



### Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	58,5	1,70	3491-01.500	341	20	50,60
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	58	2,44	3491-02.500	341	20	51,10
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	56	2,66	3491-03.500	341	20	70,80



### Durchgang

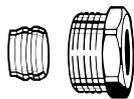
DN	D	d2	I1	I2	H2	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	50	76	57	1,70	3492-01.500	341	20	54,40
15	Rp1/2	R1/2	55	83	57	2,44	3492-02.500	341	20	54,50
20	Rp3/4	R3/4	65	97	57	2,66	3492-03.500	341	20	70,80

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Zubehör



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

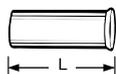
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	359	100	15,30
14	15 (1/2")	2201-14.351	359	100	38,20
15	15 (1/2")	2201-15.351	359	100	5,40
16	15 (1/2")	2201-16.351	359	100	6,40
18	20 (3/4")	2201-18.351	359	100	9,30

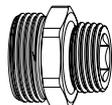


### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

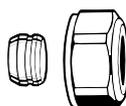
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



### Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	359	1	7,10



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

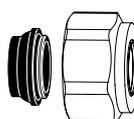
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Klemmverschraubung

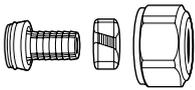
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



**Klemmverschraubung**

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

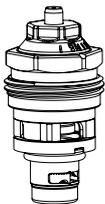
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



**Eclipse F mit automatischer Durchflussregelung**

für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

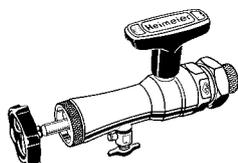
Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	3930-02.300	341	1	45,40



**Calypso exact mit genauer stufenloser Voreinstellung**

für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

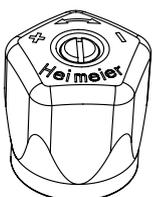
Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10, 15, 20	3700-02.300	341	1	35,40



**Montagegerät**

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
9721-00.000	359	1	705,90



**Handradkappe Mikrotherm**

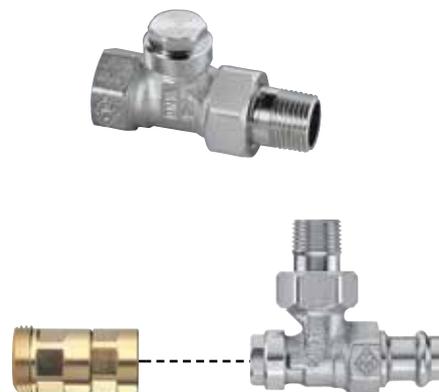
mit Befestigungsschraube.  
Kunststoff, weiß RAL 9016.

Für DN	Art. Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10 - 20 (3/8"-3/4") ab 04.1988	0122-02.327	359	1	9,30

# Regulux

## Heizkörper-Rücklaufverschraubung mit reproduzierbarer Voreinstellung und Entleerung

Die Regulux wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen und Klimaanlage eingesetzt. Sie ermöglicht das individuelle Absperrn, Entleeren und Füllen von z. B. Heizkörpern, um Maler- oder Wartungsarbeiten ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchführen zu können. Der im Absperrkegel integrierte Regulierkegel ermöglicht den hydraulischen Abgleich durch Voreinstellung.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Reproduzierbare Voreinstellung  
Absperrn  
Entleeren  
Füllen

### Dimensionen:

DN 10-20

### Druckklasse:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Pressanschluss 110 °C.  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
Thermostat-Oberteil: Messing  
Spindeln: Messing  
O-Ringe: EPDM

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, DN

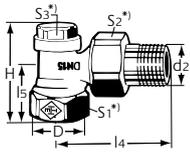
### Normen:

Baumaße nach DIN 3842-1.

### Rohranschluss:

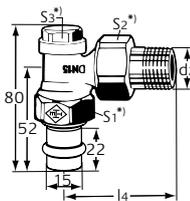
Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer- Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Viega Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr, Viega Sanpress-Edelstahlrohr und Prestabo-Stahlrohr.

## Artikel



### Eck

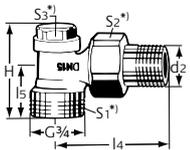
DN	D	d2	l4	l5	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	52	22	50	1,31	0351-01.000	341	20	27,60
15	Rp1/2	R1/2	58	26	54	1,31	0351-02.000	341	20	29,60
20	Rp3/4	R3/4	65,5	28,5	56,5	1,31	0351-03.000	341	20	41,60



### Eck

mit Viegla Pressanschluss 15 mm

DN	d2	l4	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	R1/2	58	1,31	0341-15.000	341	20	50,40



### Eck

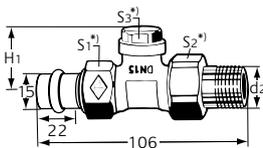
mit Außengewinde G 3/4

DN	d2	l4	l5	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	R1/2	58	26	54	1,31	0361-02.000	341	20	31,40



### Durchgang

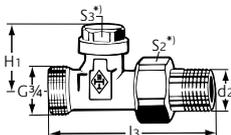
DN	D	d2	l2	H1	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	75	33,5	1,31	0352-01.000	341	20	30,70
15	Rp1/2	R1/2	80	33,5	1,31	0352-02.000	341	20	32,40
20	Rp3/4	R3/4	90,5	33,5	1,31	0352-03.000	341	20	41,50



### Durchgang

mit Viegla Pressanschluss 15 mm

DN	d2	H1	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 (1/2")	R1/2	33,5	1,31	0342-15.000	341	10	54,00



### Durchgang

mit Außengewinde G 3/4

DN	d2	l3	H1	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15 (1/2")	R1/2	88	33,5	1,31	0414-02.000	343	20	33,40

\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

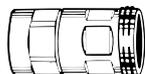
Baumaße nach DIN 3842 Reihe 1.

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Zubehör

### Entleerungs- und Füllrichtung

für 1/2"-Schlauchanschluss.



Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0301-00.102	359	1	42,90

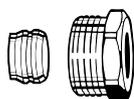
### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Innengewinde Rp 3/8 – Rp 3/4.

Metallisch dichtend. Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	359	100	15,30
15	15 (1/2")	2201-15.351	359	100	5,40
16	15 (1/2")	2201-16.351	359	100	6,40
18	20 (3/4")	2201-18.351	359	100	9,30

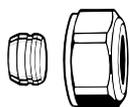
### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

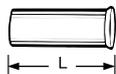
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

### Stützhülse

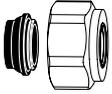
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm. Messing.



L	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25,0	12	1300-12.170	359	1	5,10
26,0	15	1300-15.170	359	1	5,80
26,3	16	1300-16.170	359	1	5,80
26,8	18	1300-18.170	359	1	5,80

**Klemmverschraubung**

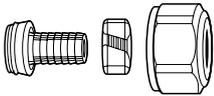
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80

**Klemmverschraubung**

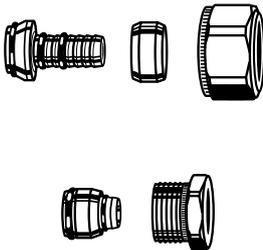
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30

**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Messing vernickelt.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Anschluss Außengewinde G 3/4</b>				
16x2	1331-16.351	359	100	8,70
<b>Anschluss Innengewinde Rp 1/2</b>				
16x2 *)	1335-16.351	359	100	8,70

\*) verwendbar für Ventile ab 4.95

# Regutec

## Heizkörper-Rücklaufverschraubung

Die Regutec-Verschraubung wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen und Klimaanlage eingesetzt.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 10-20

### Druckklasse:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
Thermostat-Oberteil: Messing  
Spindel: Messing  
O-Ringe: EPDM

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Kennzeichnung:

THE, DN

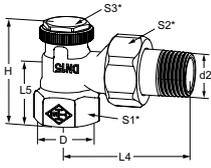
### Normen:

Baumaße nach DIN 3842-1.

### Rohranschluss:

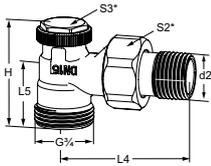
Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer- Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Viega Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr, Viega Sanpress-Edelstahlrohr und Prestabo-Stahlrohr.

## Artikel



### Eck

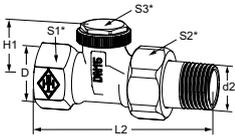
DN	D	d2	I4	I5	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	52	22	43	1,68	0355-01.000	341	20	16,50
15	Rp1/2	R1/2	58	26	47	1,74	0355-02.000	341	20	17,60
20	Rp3/4	R3/4	65,5	28,5	49,5	1,93	0355-03.000	341	20	26,10



### Eck

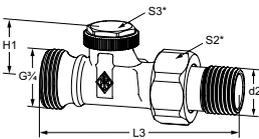
mit Außengewinde G3/4

DN	d2	I4	I5	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	R1/2	58	26	47	1,74	0365-02.000	341	20	18,60



### Durchgang

DN	D	d2	I2	H1	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp3/8	R3/8	75	26	1,68	0356-01.000	341	20	18,90
15	Rp1/2	R1/2	80	26	1,74	0356-02.000	341	20	19,70
20	Rp3/4	R3/4	90,5	26	1,93	0356-03.000	341	20	26,10



### Durchgang

mit Außengewinde G3/4

DN	d2	I3	H1	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	R1/2	88	26	1,74	0366-02.000	341	20	20,90

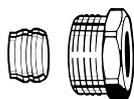
\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Zubehör



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

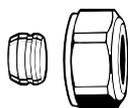
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	359	100	15,30
15	15 (1/2")	2201-15.351	359	100	5,40
16	15 (1/2")	2201-16.351	359	100	6,40
18	20 (3/4")	2201-18.351	359	100	9,30



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

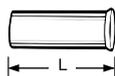
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

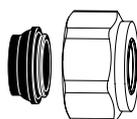


### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

L	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
25,0	12	1300-12.170	359	1	5,10
26,0	15	1300-15.170	359	1	5,80
26,3	16	1300-16.170	359	1	5,80
26,8	18	1300-18.170	359	1	5,80



### Klemmverschraubung

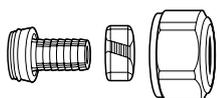
für Kupfer oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



**Klemmverschraubung**

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

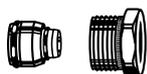
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Messing vernickelt.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).</b>				
16x2	1331-16.351	359	100	8,70
<b>Anschluss Innengewinde Rp1/2</b>				
16x2 *)	1335-16.351	359	100	8,70

\*) verwendbar für Ventile ab 4.95

# Regutec F

## Heizkörper-Rücklaufverschraubung

Die Regutec F-Verschraubung wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen und Klimaanlage eingesetzt.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

### Funktionen:

Voreinstellung  
Absperrn

### Dimensionen:

DN 10-20

### Druckklasse:

PN 10

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Messing  
Thermostat-Oberteil: Messing  
Spindel: Messing  
O-Ringe: EPDM

### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

### Normen:

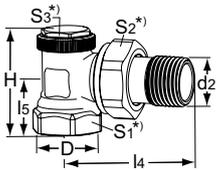
Baumaße nach DIN EN 215 (Baureihe F).

### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15).

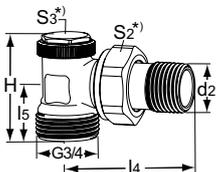
Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr.

## Artikel



### Eck

DN	D	d2	I4	I5	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp 3/8	R 3/8	49	20	39	1,68	0331-01.000	341	20	22,20
15	Rp 1/2	R 1/2	53	23	43	1,74	0331-02.000	341	20	22,50
20	Rp 3/4	R 3/4	63	26	48	1,93	0331-03.000	341	20	35,50



### Eck

mit Außengewinde G3/4

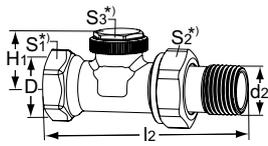
DN	d2	I4	I5	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	R 1/2	53	23	43	1,74	0333-02.000	341	20	23,90

\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

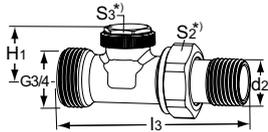
S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**Durchgang**

DN	D	d2	l2	H1	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	Rp 3/8	R 3/8	75	24	1,68	0332-01.000	341	20	23,10
15	Rp 1/2	R 1/2	82	24	1,74	0332-02.000	341	20	23,50
20	Rp 3/4	R 3/4	98	25,5	1,93	0332-03.000	341	20	36,70

**Durchgang**

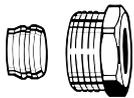
mit Außengewinde G3/4

DN	d2	l3	H1	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	R 1/2	82	24	1,74	0334-02.000	341	20	29,80

\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.**Zubehör****Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

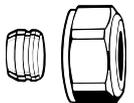
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	359	100	15,30
15	15 (1/2")	2201-15.351	359	100	5,40
16	15 (1/2")	2201-16.351	359	100	6,40
18	20 (3/4")	2201-18.351	359	100	9,30

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

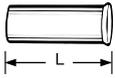
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

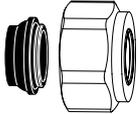
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
14	3831-14.351	359	1	11,30
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70


**Stützhülse**

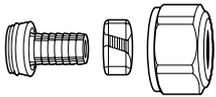
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.  
Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80


**Klemmverschraubung**

für Kupfer oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Weich dichtend, max. 95 °C.  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80


**Klemmverschraubung**

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12x1,1	1315-12.351	359	100	29,90
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x1,5	1315-16.351	359	100	31,70
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30


**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70

# Multilux V Eclipse

## mit Zweipunktanschluss für Ventilheizkörper und Badheizkörper, mit automatischer Durchflussregelung

Multilux V Eclipse wird in Zweirohranlagen für den Anschluss an Heizkörpern mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. bei Bad-, Design-, Universal- oder Ventilheizkörpern verwendet. An Ventilheizkörpern wird Multilux V Eclipse auch als Anschlussverschraubung ohne Thermostat-Kopf verwendet. Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Multilux V Eclipse Ventil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Multilux V Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich. Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden, dadurch geeignet für die Montage links oder rechts am Heizkörper.



## Technische Beschreibung

**Anwendungsbereich:**  
Zweirohr-Heizungsanlagen

**Funktionen:**  
Regeln  
Automatische Durchflussregelung  
Absperrn  
Entleeren  
Füllen

**Dimensionen:**  
DN 15

**Nenndruck:**  
PN 10

**Temperatur:**  
Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

**Durchflussbereich:**  
Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.  
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung

**Differenzdruck ( $\Delta p_v$ ):**

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

**Werkstoffe:**

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.  
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

**Oberflächenbehandlung:**

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

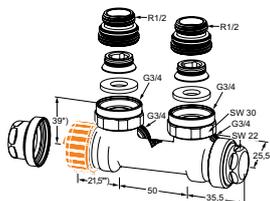
**Kennzeichnung:**  
THE und II+ Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe orange.

**Heizkörperanschluss:**  
Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R 1/2 und G 3/4. Toleranzausgleich  $\pm 1,0$  mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

**Rohranschluss:**  
Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

**Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:**  
IMI Heimeier M30x1,5

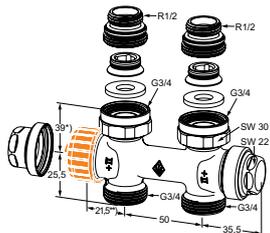
## Artikel



### Eck

Innengewinde  
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp1/2 / G3/4	10-150	3866-02.000	341	1	98,20



### Durchgang

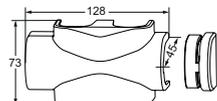
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000	341	1	119,00

\*) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

\*\*) Maß bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

## Zubehör



### Verkleidung

aus Kunststoff. Für Eck- und Durchgangsform.

Colour	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
weiß RAL 9016	3850-50.553	341	5	7,60
verchromt	3850-12.553	341	1	29,30



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

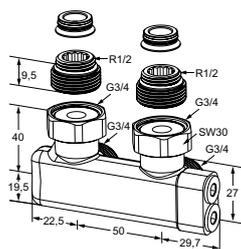
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.142	341	1	7,30



### Entleerungs- und Füllereinrichtung

für 1/2"-Schlauchanschluss.

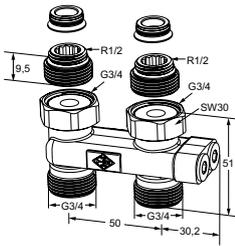
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0301-00.102	359	1	42,90



### Umlenkstück Eckform

für vertauschten Vor- und Rücklauf, Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4, flach dichtend, mit Absperrung, für Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung von Kreuzungen der Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

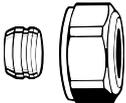
Anschluss	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 / R1/2	0541-50.000	341	1	167,60



**Umlenkstück Durchgangsform**

für vertauschten Vor- und Rücklauf, Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4, flach dichtend, mit Absperrung, für Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung von Kreuzungen der Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

Anschluss	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 / R1/2	0542-50.000	341	1	179,30



**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

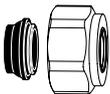
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



**Stützhülse**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



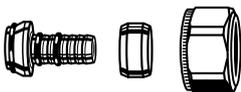
**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



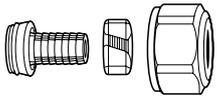
**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



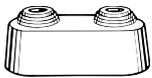
### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

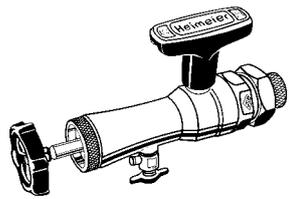
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



### Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm, Gesamthöhe max. 31 mm.

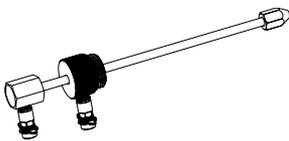
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0520-00.093	359	1	5,40



### Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

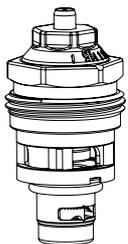
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
Montagegerät	9721-00.000	359	1	705,90



### Messspindel für Montagegerät

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

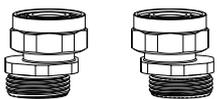
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
	9790-01.890	359	1	259,00



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
	3930-02.300	341	1	45,40



### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4.

Messing vernickelt.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück	
Set 1	Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50	1354-02.362	359	1	112,90
Set 2	Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50	1354-22.362	359	1	111,40

# Vekolux

## Anschlussverschraubung mit Entleerung für Ventilheizkörper, Anschluss R 1/2 und G 3/4

Die Vekolux Anschlussverschraubung ist für die Montage an Ventilheizkörpern mit Anschluss Rp1/2 Innengewinde und G3/4 Außengewinde vorgesehen. Die selbstdichtenden Anschlüsse ermöglichen eine einfache Montage am Heizkörper. Durch Ausführungen in Eck- und Durchgangsform jeweils für Ein- und Zweirohranlagen ist die Verschraubung vielseitig einsetzbar.



### Technische Beschreibung

#### Anwendungsbereich:

Zweirohr und Einrohr-Heizungsanlagen

#### Funktionen:

Spindel für paralleles Absperrn von Vor- und Rücklauf in einem Arbeitsgang. Vollständiges Entleeren des Heizkörpers, gleichzeitig über Vor- und Rücklaufanschluss. Einstellung Heizkörperanteil (Einrohr). Betätigung mit IMI Heimeier Universalschlüssel.

#### Dimensionen:

DN 15

#### Nenndruck:

PN 10

#### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

#### Werkstoffe:

Spindel: PPS mit O-Ring-Abdichtung

#### Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

#### Kennzeichnung:

THE

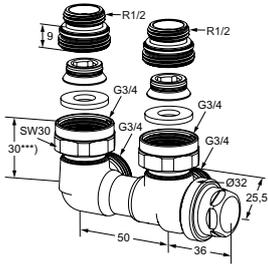
#### Heizkörperanschluss:

Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Toleranzausgleich ±1,0 mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage. Toleranzausgleich ±1,0 mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

#### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 nach EN 16313 (Eurokonus) ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

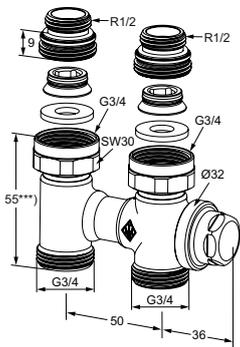
## Artikel



### Eck

Innengewinde  
Rotguss vernickelt

Anschluss Ventilheizkörper	Kvs *)	Kv-Wert **)	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Zweirohrsystem</b>						
Rp1/2 / G3/4	1,48		0531-50.000	341	5	86,50
<b>Einrohrsystem (Gehäusekennzeichnung 50/50)</b>						
Rp1/2 / G3/4		1,27	0535-50.000	341	5	88,10



### Durchgang

Innengewinde  
Rotguss vernickelt

Anschluss Ventilheizkörper	Kvs *)	Kv-Wert **)	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Zweirohrsystem</b>						
Rp1/2 / G3/4	1,48		0530-50.000	341	5	80,30
<b>Einrohrsystem (Gehäusekennzeichnung 50/50)</b>						
Rp1/2 / G3/4		1,27	0534-50.000	341	5	83,20

\*) gemeinsamer Wert für Vor- und Rücklauf

\*\*) einschl. Heizkörper mit IMI Heimeier Thermostat-Oberteil Voreinstellung und Thermostat-Kopf, bei 50% Heizkörperanteil

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

\*\*\*) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

## Zubehör

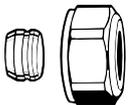
### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

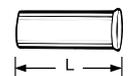
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



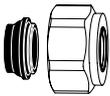
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70

### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm. Messing.



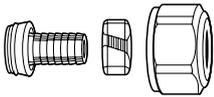
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



**Klemmverschraubung**

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

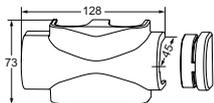
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

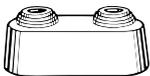
Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70



**Verkleidung**

aus Kunststoff weiß RAL 9016. Für Eck- und Durchgangsform.

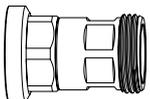
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3850-50.553	341	5	7,60



**Doppelrosette**

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm, Gesamthöhe max. 31 mm.

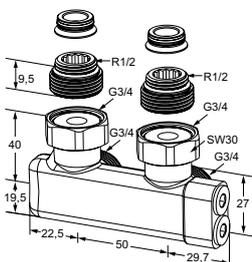
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0520-00.093	359	1	5,40



**Entleerungsvorrichtung**

Anschlussstutzen G 3/4, für 1/2" Schlauchanschluss.

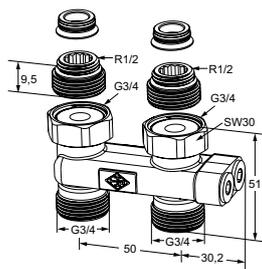
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0311-00.102	359	1	29,60



**Umlenkstück Eckform**

für vertauschten Vor- und Rücklauf, Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4, flach dichtend, mit Absperrung, für Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung von Kreuzungen der Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

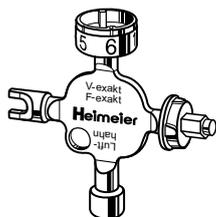
Anschluss	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 / R1/2	0541-50.000	341	1	167,60



### Umlenkstück Durchgangsform

für vertauschten Vor- und Rücklauf, Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4, flach dichtend, mit Absperrung, für Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung von Kreuzungen der Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

Anschluss	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 / R1/2	0542-50.000	341	1	179,30



### Universalschlüssel

für die Betätigung der Vekolux Anschlussverschraubung. Auch für Thermostat-Ventilunterteil V-exakt bis Ende 2011 / F-exakt, Thermostat-Kopf Halo-B un B, Rücklaufverschraubung Regulux und Heizkörper-Entlüftungsventil.

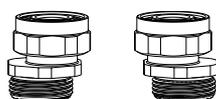
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0530-01.433	341	1	22,60



### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.  
Farbe grau.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3670-01.142	359	1	7,10



### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4.  
Messing vernickelt.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Set 1</b> Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50	1354-02.362	359	1	112,90
<b>Set 2</b> Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50	1354-22.362	359	1	111,40



### Doppelnippel

aus Messing, mit Innensechskant, selbstdichtend. Für den Anschluss von Vekolux bzw. Vekotrim und Multilux an Ventilheizkörper mit Rp 1/2 Innengewinde.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
flachdichtend R1/2 x G3/4	0550-22.350	359	1	8,10



### Ausgleichsstück

Für den Anschluss von Vekolux bzw. Vekotrim und Multilux an Ventilheizkörper mit G 3/4 Außengewinde.

Ausführung	Art. Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
flachdichtend mit O-ring	0532-02.324	359	1	7,60



### Gummidichtung

für Vekolux, Vekotrim und Multilux.

Ausführung	Art. Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
flachdichtend	0530-00.015	359	1	3,10

# Vekotrim

## Anschlussverschraubung mit Absperrkugelhähnen für Ventilheizkörper

Die Vekotrim Anschlussverschraubung ist für die Montage an Ventilheizkörpern mit Anschluss Rp1/2 Innengewinde und G3/4 Außengewinde vorgesehen. Die selbstdichtenden Anschlüsse ermöglichen eine einfache Montage am Heizkörper. Durch Ausführungen in Eck- und Durchgangsform für Zweirohranlagen ist die Verschraubung vielseitig einsetzbar.



### Technische Beschreibung

**Anwendungsbereich:**  
Zweirohr-Heizungsanlagen

**Funktionen:**  
Absperrn

**Dimensionen:**  
DN 15

**Nenndruck:**  
PN 10

**Temperatur:**  
Max. Betriebstemperatur: 120 °C  
Min. Betriebstemperatur: 5 °C

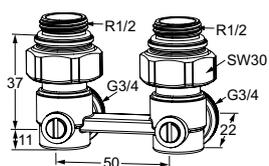
**Werkstoffe:**  
Ventilgehäuse: Messing  
O-Ringe: EPDM  
Flachdichtungen: EPDM  
Kugelabdichtungen: PTFE

**Oberflächenbehandlung:**  
Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

**Heizkörperanschluss:**  
Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R 1/2 oder G 3/4.

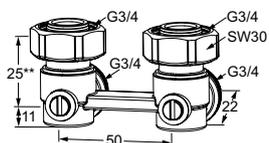
**Rohranschluss:**  
Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

### Artikel

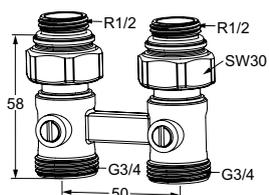


#### Eck

Anschluss Ventilheizkörper	Zweirohrsystem Kvs-Wert *)	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp 1/2 Innengewinde	1,80	0565-50.000	341	1	29,50

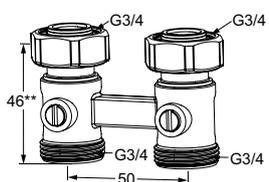


Anschluss Ventilheizkörper	Zweirohrsystem Kvs-Wert *)	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G 3/4 Außengewinde	1,80	0567-50.000	341	1	28,30



#### Durchgang

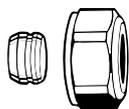
Anschluss Ventilheizkörper	Zweirohrsystem Kvs-Wert *)	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Rp 1/2 Innengewinde	1,80	0564-50.000	341	1	29,50



Anschluss Ventilheizkörper	Zweirohrsystem Kvs-Wert *)	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G 3/4 Außengewinde	1,80	0566-50.000	341	1	28,30

\*) gemeinsamer Wert für Vor- und Rücklauf  
Kv/Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

## Zubehör



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	3831-12.351	359	1	5,70
15	3831-15.351	359	1	5,70
16	3831-16.351	359	1	7,60
18	3831-18.351	359	1	5,70



### Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
12	25,0	1300-12.170	359	1	5,10
15	26,0	1300-15.170	359	1	5,80
16	26,3	1300-16.170	359	1	5,80
18	26,8	1300-18.170	359	1	5,80



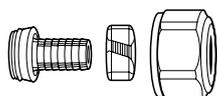
### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	1313-15.351	359	100	6,80
18	1313-18.351	359	100	6,80



### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
14x2	1311-14.351	359	100	11,50
16x2	1311-16.351	359	100	10,50
17x2	1311-17.351	359	100	10,50
18x2	1311-18.351	359	100	11,50
20x2	1311-20.351	359	100	18,30



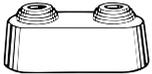
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
16x2	1331-16.351	359	100	8,70

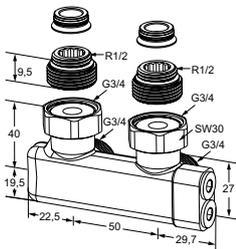


### Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,

Gesamthöhe max. 31 mm.

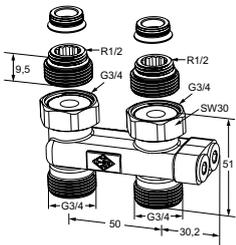
Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
0520-00.093	359	1	5,40



### Umlenkstück Eckform

für vertauschten Vor- und Rücklauf, Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4, flach dichtend, mit Absperrung, für Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung von Kreuzungen der Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

Anschluss	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 / R1/2	0541-50.000	341	1	167,60



### Umlenkstück Durchgangsform

für vertauschten Vor- und Rücklauf, Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4, flach dichtend, mit Absperrung, für Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung von Kreuzungen der Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

Anschluss	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G3/4 / R1/2	0542-50.000	341	1	179,30



### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4.

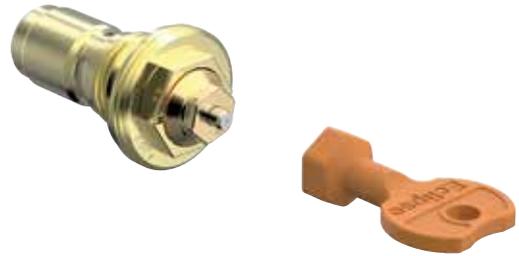
Messing vernickelt.

Ausführung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
Set 1 Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50	1354-02.362	359	1	112,90
Set 2 Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50	1354-22.362	359	1	111,40

# Eclipse Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper

## Thermostat-Oberteile mit automatischer Durchflussregelung für Ventilheizkörper

Die Eclipse Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper passen zu allen IMI Heimeier Thermostat-Köpfen und Stellantrieben. Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Eclipse Thermostat-Oberteil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen.

### Funktionen:

Temperaturregelung  
Automatische Durchflussregelung  
Absperren

### Nennndruck:

PN 10

### Differenzdruck ( $\Delta p_V$ ):

Max. Differenzdruck:  
60 kPa, empfohlen 35 kPa  
Min. Differenzdruck:

4381, 4382, 4384, 4385:

10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

4383, 4386:

10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 170 l/h = 15 kPa

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden.

4381, 4382, 4384, 4385: 10 – 150 l/h.

Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung.

4383, 4386: 10 – 170 l/h.

Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung.

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS

O-Ringe: EPDM

Ventilteller: EPDM

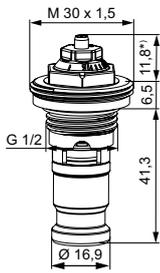
Druckfeder: Edelstahl

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



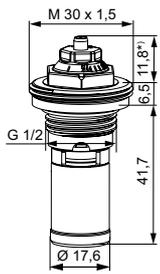
### Eclipse Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.

Mit automatischer Durchflussregelung.

Für z.B. Korado, U.S. Steel. (Korad), Coskunöz (Copa), Rettig (Purmo), Vasco, Brugman, Superia

Einschraubgewinde	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	4381-00.300	341	96	78,30



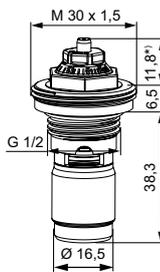
### Eclipse Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.

Mit automatischer Durchflussregelung.

Für z.B. Stelrad Radiator Group (Stelrad, Henrad, Termoteknik).

Einschraubgewinde	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	4382-00.300	341	6	78,30



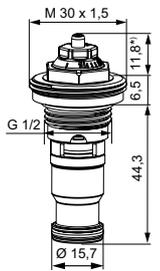
### Eclipse Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.

Mit automatischer Durchflussregelung.

Für z.B. Kermi.

Einschraubgewinde	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	4383-00.300	341	10	79,00



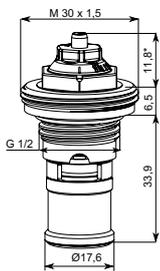
### Eclipse Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.

Mit automatischer Durchflussregelung.

Für z.B. Lyngson.

Einschraubgewinde	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	4384-00.300	341	10	78,30



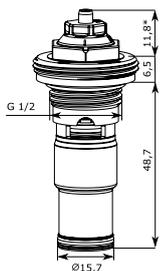
### Eclipse Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.

Mit automatischer Durchflussregelung.

Für z.B. HM ab 2004.

Einschraubgewinde	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	4385-00.300	343	96	auf Anfrage



### Eclipse Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.

Mit automatischer Durchflussregelung.

Für z.B. Vogel & Noot T6

Einschraubgewinde	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	4386-00.300	341	25	32,20

## Zubehör



**Einstellschlüssel**  
für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
3930-02.142	341	1	7,30

# Systemkomponenten



## Systemkomponenten

<b>Rohrkupplungen</b> .....	<b>551</b>	<b>Absperrventile</b> .....	<b>553</b>	Absperrventile .....	565
Kupplungen für Metallrohre .....	551	Kugelhähne .....	553	STS .....	565
FPL.....	551	Globo H .....	553	Xurox.....	567
		Globo P .....	557		
		Globo S .....	559		
		Globo D .....	560		
		M106 Stellantrieb für Globo.....	562		
		TA 500 Globo.....	563		

# FPL

## Kompressionskupplungen für glattwandige Metallrohre

Diese extrem flexible Kompressionsverschraubung eignet sich hervorragend für glattwandige Metallrohre in Heiz-, Kühl- und Trinkwasseranlagen. Ein Grundkörper eignet sich für bis zu sieben Rohrdimensionen und stellt so eine schnelle und einfache Installation sicher. Zusätzliche Einsparungen werden durch weniger Lagerplatzbedarf erreicht.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlsysteme  
Trinkwassersysteme  
Prozeßleitungen, in denen das Medium nicht die verwendeten Werkstoffe angreift.  
Gasinstallationen (Erdgas, Propan und Butan)

### Funktionen:

FPL Kompressionskupplung für halbharte und harte CU-Rohre, weiche und harte Stahlrohre.

**Hinweis:** FPL ist nicht für Gasinstallation zusammen mit Stahlrohren zugelassen. Rohre aus halbharte Cu und weiche Stahl erfordern grundsätzlich Stützhülsen.

### Dimensionen Rohrdurchmesser:

8-28 mm

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 100°C  
Bei Temperaturen über 100°C wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsbüros.

### Werkstoffe:

Alle wasserberührten Teile: AMETAL®  
  
AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Oberflächenbehandlung:

Lieferausführung unbeschichtet (gelb) oder galvanisiert (verchromt oder vernickelt). Siehe jeweiliges Typenblatt.

### Zulassungen:

Zugelassen durch Gastec für Gasinstallationen mit Kupferrohren: Zertifikat Q06/004 (Kupplungen die für Gas zugelassen sind, sind in den Typenblättern entsprechend gekennzeichnet). Grundkörper sind gekennzeichnet mit:



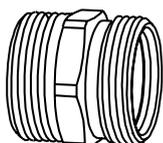
## FPL für Gas

FPL-Grundkörper die mit einem "Q" gekennzeichnet (siehe Zulassungen) und mit Druckmuttern der Dimensionen 10, 12, 15, 18, 22 und 28 mm ausgestattet

sind, sind für Gasinstallationen mit Kupferrohren und einem maximalen Betriebsdruck von 1 bar entsprechend der "Gastec QA Approval Requirements

No. 35" zugelassen – Kupplungen die für Gas zugelassen sind, sind in den Typenblättern entsprechend gekennzeichnet.

## Kombinationsmöglichkeit mit FPL



Gewinde Grundkörper d	für Rohr Ø
G3/8	8, 10, 12 mm
G1/2	8, 10, 12, 13, 15, 16 mm
M22x1,5	12, 15 mm
M28x1,5	12, 15, 16, 18, 19, 22 mm
M34x1,5	22, 28 mm

### Bestellbeispiel:

**Gerade:** Verschraubung für D1 22 mm und D2 15 mm Artikel-Nr. 53 301-22x15

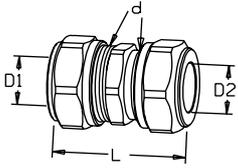
**Winkel:** Verschraubung für D1 22 mm und D2 15 mm Artikel-Nr. 53 304-22x15

**T-Stück:** Verschraubung für D1 12 mm, D2 8 mm und D3 8 mm Artikel-Nr. 53 310-12x8x8

**HINWEIS:** Die FPL Grundkörper passen für Verschraubungen der Baureihen FPL, FPL-PX und FPL-MT.

**FPL-Kupplungsteile dürfen nicht mit anderen Fabrikaten kombiniert werden.**

## FPL – Gerade



### TA 301 Verbindungskupplung

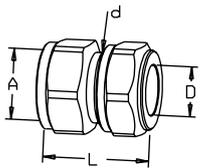
Verchromt

D1xD2	d	L <sup>1</sup>	Für Gas zugelassen	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10	G3/8	43	X	53 301-210	345	50	21,40
12	G3/8	43	X	53 301-212	345	50	23,10
15	G1/2	52	X	53 301-515	345	50	24,80

Gelb

D1xD2	d	L <sup>1</sup>	Für Gas zugelassen	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
18	M28x1,5	56	X	53 301-618	345	50	23,50

Wenn die Anschlüsse D1 und D2 gleich sind, wird nur D1 angegeben.

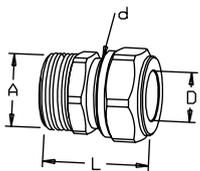


### TA 302 Aufschraubverschraubung

Female

Verchromt

DxA	d	L <sup>1</sup>	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10xG1/2	G3/8	34	53 302-510	345	50	16,80
12xG1/2	G3/8	34	53 302-512	345	50	18,40
15xG1/2	G1/2	38	53 302-515	345	50	16,20



### TA 303 Einschraubverschraubung

Male

Verchromt

DxA	d	L <sup>1</sup>	Für Gas zugelassen	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
10xR1/2	G3/8	39	X	53 333-510	345		18,00
12xR1/2	G3/8	39	X	53 333-512	345		25,40
15xR1/2	G1/2	47		53 333-515	345	10	23,10

Gelb

DxA	d	L <sup>1</sup>	Für Gas zugelassen	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
18xR1/2	M28x1,5	45		53 303-318	345	50	26,30

\*\*) Vernickelt

R = Konisches Außengewinde

1) Baulänge L für komplett montierte Ausführung.

# Globo H

## Heizungs-Kugelhahn aus Rotguss

Der Globo H wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen als vielseitiges Absperrorgan eingesetzt. Durch die geringe Ausladung des Knebels ist der Globo H ideal z.B. für die fachgerechte Montage nebeneinander auf Verteilern geeignet.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen  
Kühlanlagen

### Funktionen:

Absperrern:  
Demontierbarer Bedienungsknebel aus schlagfestem Kunststoff mit geringer Ausladung. Knebelanschlag verdeckt, dadurch keine Verletzungsgefahr.

Thermometer, nachrüstbar durch einfaches Austauschen der roten Verschlusskappe im Bedienungsknebel, siehe Zubehör.

Entleeren (0615)

### Dimensionen:

Ausführungen mit Innengewinde von DN 15 bis DN 50, mit Entleerung von DN 15 bis DN 50 und mit Außen-/Innengewinde von DN 15 bis DN 32. Außengewinde flach dichtend. Ausführungen mit Viega Pressanschluss von DN 15 bis DN 32.

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

Zulässige Betriebstemperatur TB -10 °C - 120 °C, mit Pressanschluss oder Entleerung TB 110 °C.

### Werkstoffe:

Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem Rotguss. Kugel mit glattem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe aus EPDM. Kugelabdichtung aus reinem PTFE.

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0-50%).

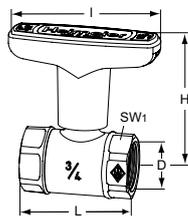
### Dämmung:

Wärmedämmschalen bestehend aus zwei ineinanderfassenden Halbschalen, siehe Zubehör.

### Stellantriebe:

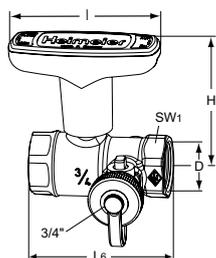
DN 15 - 32 geeignet für M106 Stellantrieb.  
230 V:  
0600-00.700  
24 V:  
0600-01.700

## Artikel



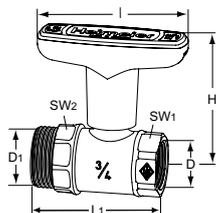
### Mit Innengewinde

DN	D	L	I	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	56,0	81	69,0	6,0	0600-02.000	348	20	33,60
20	Rp3/4	58,5	81	72,0	14,0	0600-03.000	348	20	36,30
25	Rp1	67,5	81	74,5	25,0	0600-04.000	348	20	50,20
32	Rp1 1/4	76,5	81	78,0	42,0	0600-05.000	348	10	66,80
40	Rp1 1/2	87,5	120	111,5	65,0	0600-06.000	348	2	117,90
50	Rp2	101,5	120	116,5	100,0	0600-08.000	348	2	176,30



### Mit Innengewinde mit Entleerung

DN	D	L6	I	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	70	81	69,0	6,0	0615-02.000	348	1	60,80
20	Rp3/4	73	81	72,0	14,0	0615-03.000	348	1	58,00
25	Rp1	82	81	74,5	25,0	0615-04.000	348	1	63,10
32	Rp1 1/4	92,5	81	78,0	42,0	0615-05.000	348	1	84,90
40	Rp1 1/2	104	120	111,5	65,0	0615-06.000	348	1	114,70
50	Rp2	118	120	116,5	100,0	0615-08.000	348	1	153,70



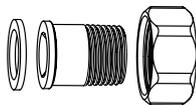
### mit Außen-/Innengewinde

DN	D	D1	L1	I	H	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	G3/4	64,5	81	69,0	6,0	0601-02.000	348	4	63,10
20	Rp3/4	G1	69,0	81	72,0	14,0	0601-03.000	348	4	59,80
25	Rp1	G1 1/4	78,5	81	74,5	25,0	0601-04.000	348	4	72,40
32	Rp1 1/4	G1 1/2	89,5	81	78,0	42,0	0601-05.000	348	4	134,30

SW1: DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm, DN 40 = 55 mm,  
DN 50 = 70 mm

SW2: DN 15 = 29 mm, DN 20 = 35,5 mm, DN 25 = 44 mm, DN 32 = 51 mm

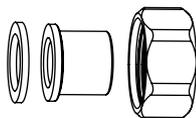
## Zubehör



### Anschlussverschraubungen mit Schraubnippel

flach dichtend, für Globo mit Außengewinde. Aus Messing.

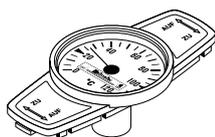
L [mm]	DN Globo		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
29,5	15	R1/2	0601-02.350	348	1	18,00
32,5	20	R3/4	0601-03.350	348	1	19,50
35	25	R1	0601-04.350	348	1	30,50
38,5	32	R1 1/4	0601-05.350	348	1	59,50



### Anschlussverschraubungen mit Lötnippel

aus Messing.

L [mm]	DN Globo	Ø	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
21	15	16	0601-16.352	348	1	12,10
25	20	22	0601-22.352	348	1	19,40
29	25	28	0601-28.352	348	1	30,40



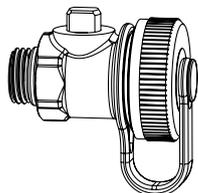
### Thermometer

zum Nachrüsten durch Austauschen der roten Verschlusskappe. Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

DN Globo	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Rot</b>				
10-32	0600-00.380	348	100	34,60
40-50	0600-06.380	348	50	47,60
<b>Blau</b>				
10-32	0600-01.380	348	100	34,60
40-50	0600-07.380	348	50	47,60

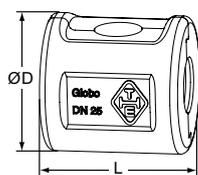

**Ersatz-Knebel**

	DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
für Globo H, P, P-S, D	10-32	0600-03.520	348	1	29,40
für Globo H, D	40-50	0600-06.520	348	1	34,70


**Füll- und Entleerungskugelhahn**

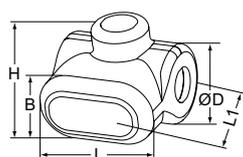
aus Messing, mit 3/4"-Schlauchanschluss und Verschlusskappe mit eingelegter Dichtung. O-Ring-dichtender Gewindeanschluss G 1/4. Max. Betriebstemperatur 110 °C.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
	0615-00.100	348	1	17,90


**Wärmedämmschalen**

aus EPP. Brandschutzklasse B2.

DN Globo	L	Ø D	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>mit Innengewinde / Pressanschluss</b>						
10, 15	74	62	0600-02.553	348	1	24,70
20	74	76	0600-03.553	348	1	30,60
25	83	84	0600-04.553	348	1	39,80
32	92	103	0600-05.553	348	1	52,50
40	106	115	0600-06.553	348	1	64,10
50	122	136	0600-08.553	348	1	77,60
<b>mit Außen-/Innengewinde</b>						
15	81	62	0601-02.553	348	1	13,90
20	90	76	0601-03.553	348	1	17,80
25	104	83	0601-04.553	348	1	22,90
32	112	103	0601-05.553	348	1	51,00


**Wärmedämmschalen**

für Globo H mit Entleerung.

Aus EPP. Brandschutzklasse B2.

DN	L	L1	Ø D	H	B	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	92	94	61	78	56	0615-02.553	348	1	12,00
20	101	100	65	83	56	0615-03.553	348	1	13,70
25	112	117	86	95	63	0615-04.553	348	1	26,90
32	122	130	103	107	63	0615-05.553	348	1	24,90
40	134	145	118	143	71	0615-06.553	348	1	30,50
50	146	167	146	162	71	0615-08.553	348	1	36,20

# Globo P

## Pumpen-Kugelhahn aus Rotguss

Globo P und Globo P-S werden in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen für den direkten Anschluss an Umwälzpumpen mit Rohrverschraubungen eingesetzt. Einfache Montage durch Aufschieben der Pumpenüberwurfmutter auf den Formflansch des Pumpenkugelhahnes. Universelle Anwendungsmöglichkeit, z.B. Globo P auf der Saugseite und Globo P-S mit Schwerkraftbremse auf der Druckseite einer Umwälzpumpe.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen  
Kühlanlagen

### Funktionen:

Absperren:  
Demontierbarer Bedienungsknebel aus schlagfestem Kunststoff mit geringer Ausladung. Knebelanschlag verdeckt, dadurch keine Verletzungsgefahr.

Thermometer, nachrüstbar durch einfaches Austauschen der roten Verschlusskappe im Bedienungsknebel, siehe Zubehör.

Lieferbar in zwei Ausführungen: Globo P ohne Schwerkraftbremse, Globo P-S mit Schwerkraftbremse.  
Geräuscharm arbeitende Schwerkraftbremse aus Kunststoff, von außen aufstellbar. Auf/Zu-Stellung erkennbar.

### Dimensionen:

DN 25 bis DN 32.  
Ausführungen mit Anschluss Muffen-Innengewinde und Formflansch mit volltragender Dichtfläche. Anschlüsse (Muffe x Flansch):  
1" x 1", 1 1/4" x 1 1/4" und 1 1/4" x 1".  
Ausführungen mit Viegapressanschluss und Formflansch mit volltragender Dichtfläche. Anschlüsse (Pressanschluss x Flansch):  
28 mm x 1", 35 mm x 1 1/4".

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

Zulässige Betriebstemperatur  
TB Globo P -10 °C - 120 °C, mit Pressanschluss 110 °C, Globo P-S 90 °C.

### Werkstoffe:

Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem Rotguss. Kugel mit glattem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe aus EPDM. Kugelabdichtung aus reinem PTFE. Schwerkraftbremse aus Kunststoff. Abdichtung der Schwerkraftbremse durch einen O-Ring aus EPDM.

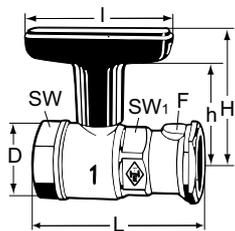
### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0-50%).

### Dämmung:

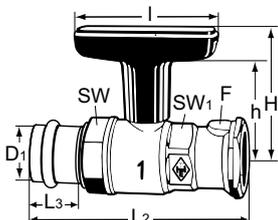
Wärmedämmschalen bestehend aus zwei ineinanderfassenden Halbschalen, siehe Zubehör.

## Artikel



### Globo P / Globo P-S

DN	D	F	L	I	H	h	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Muffe x Flansch</b>											
<b>Globo P</b>											
25	Rp1	1"	87,5	81	74,5	58,0	25,0	0620-04.000	348	20	60,90
32	Rp1 1/4	1 1/4"	101,0	81	78,0	61,5	42,0	0620-05.000	348	10	85,40
32	Rp1 1/4	1"	92,0	81	74,5	58,0	25,0	0620-45.000	348	20	79,60
<b>Globo P-S mit Schwerkraftbremse</b>											
25	Rp1	1"	87,5	81	74,5	58,0	8,0	0630-04.000	348	20	81,40
32	Rp1 1/4	1 1/4"	101,0	81	78,0	61,5	10,0	0630-05.000	348	10	105,90
32	Rp1 1/4	1"	92,0	81	74,5	58,0	8,0	0630-45.000	348	20	100,30



### Globo P / Globo P-S mit Viega Pressanschluss mit SC-Contur

DN	D1	F	L2	L3	I	H	h	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Muffe x Flansch</b>												
<b>Globo P</b>												
25	28	1"	119	23	81	74,5	58,0	25,0	0622-28.000	348	5	105,40
32	35	1 1/4"	132	25	81	78,0	61,5	42,0	0622-35.000	348	5	161,40

## Zubehör



### Wärmedämmschalen

aus EPP. Brandschutzklasse B2.

Globo	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
1" x 1"	0600-04.553	348	1	39,80
1 1/4" x 1 1/4"	0600-05.553	348	1	52,50
1 1/4" x 1"	0620-45.553	348	1	39,80



### Thermometer

zum Nachrüsten durch Austauschen der roten Verschlusskappe. Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
rot	0600-00.380	348	100	34,60
blau	0600-01.380	348	100	34,60

# Globo S

## Solar-Kugelhahn aus Rotguss für hohe Betriebstemperaturen

Der Globo S wird in z. B. Solar, Industrie- und Fernwärmanlagen als vielseitiges Absperrorgan eingesetzt. Auch für weitere Anwendungen die eine erhöhte Betriebstemperatur erfordern, wie z. B. bei Festbrennstoffkesseln ist Globo S geeignet. Durch die geringe Ausladung des Knebels ist der Globo S ideal z. B. für die fachgerechte Montage nebeneinander auf Verteilern geeignet.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Solar, Industrie- und Fernwärmanlagen.

### Funktionen:

Absperrern:  
Demontierbarer Bedienungsknebel aus schlagfestem Kunststoff mit geringer Ausladung. Knebelanschlag verdeckt, dadurch keine Verletzungsgefahr.

### Dimensionen:

DN 15 - DN 32

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

Zulässige Betriebstemperatur  
TB -10 °C - 150 °C, kurzzeitig bis 170 °C.

### Werkstoffe:

Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem Rotguss. Kugel mit glattem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe aus EPDM. Kugelabdichtung aus reinem PTFE.

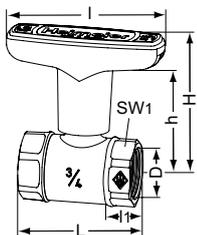
### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0-50%).

### Stellantriebe:

DN 15 - 32 geeignet für M106 Stellantrieb.  
230 V:  
0600-00.700  
24 V:  
0600-01.700

## Artikel



### Mit Innengewinde

DN	D	L	I	I1	H	Kvs	h	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp 1/2	56,0	81	10,0	69,0	6,0	54,0	0645-02.000	348	1	53,80
20	Rp 3/4	58,5	81	11,0	72,0	14,0	55,5	0645-03.000	348	1	50,10
25	Rp 1	67,5	81	13,0	74,5	25,0	58,0	0645-04.000	348	1	66,00
32	Rp 1 1/4	76,5	81	13,5	78,0	42,0	61,5	0645-05.000	348	1	90,20

SW1: DN 25 = 36 mm, DN 32 (1 1/4 x 1 1/4) = 41 mm, DN 32 (1 1/4 x 1) = 36 mm

# Globo D

## Trinkwasser-Kugelhahn aus Rotguss

Der Globo D wird in Trinkwasseranlagen als vielseitiges Absperrorgan eingesetzt. Durch die geringe Ausladung des Knebels ist der Globo D ideal z.B. für die fachgerechte Montage nebeneinander auf Verteilern geeignet.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Trinkwasseranlagen

### Funktionen:

Absperrn:

Demontierbarer Bedienungsknebel aus schlagfestem Kunststoff mit geringer Ausladung. Knebelanschlag verdeckt, dadurch keine Verletzungsgefahr.

Thermometer zur Überprüfung der Mediumtemperatur, nachrüstbar durch einfaches Austauschen der grünen Verschlusskappe im Bedienungsknebel, siehe Zubehör.

Entleeren (0675 und 0676)

### Dimensionen:

Ausführungen ohne Entleerung mit Innengewinde von DN 15 bis DN 50 oder Viega Pressanschluss mit SC-Contur von DN 15 bis DN 32.

Ausführungen mit Entleerung mit Innen-/Außengewinde oder Viega Pressanschluss/Außengewinde von DN 15 bis DN 32.

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

Zulässige Betriebstemperatur  
TB -10 °C - 120 °C, mit Pressanschluss  
TB 110 °C, mit Entleerung TB 95 °C.

### Werkstoffe:

Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem Rotguss.  
Kugel mit glattem Durchgang.  
Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe aus EPDM.  
Kugelabdichtung aus reinem PTFE.

### Dämmung:

Wärmedämmschalen bestehend aus zwei ineinanderfassenden Halbschalen, siehe Zubehör.

### Stellantriebe:

DN 15 - 32 geeignet für M106 Stellantrieb.

230 V:

0600-00.700

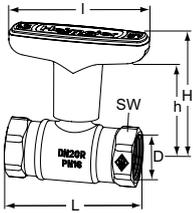
24 V:

0600-01.700

### Zulassungen:

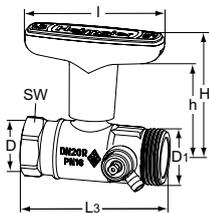
Globo D entspricht folgenden Anforderungen: DVGW W 570-1, DVGW W 270, DIN EN 13828, DIN 50930-6 und KTW. Eingestuft nach DIN 4109 in Armaturengruppe I (geprüft nach EN ISO 3822 Teil 1 und Teil 3). ÜA Kennzeichnung registriert

## Artikel



### Mit Innengewinde

DN	D	L	I	H	h	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	65	81	69,9	54,0	6,0	0670-02.000	348	20	50,40
20	Rp3/4	75	81	72,0	55,5	14,0	0670-03.000	348	20	56,50
25	Rp1	90	81	74,5	58,0	25,0	0670-04.000	348	20	80,40
32	Rp1 1/4	95	81	78,0	61,5	42,0	0670-05.000	348	10	103,90
40	Rp1 1/2	100	120	111,5	92,0	65,0	0670-06.000	348	1	152,20
50	Rp2	118	120	116,5	97,0	100,0	0670-08.000	348	1	207,10



### Mit Innen-/Außengewinde mit Entleerung

DN	D	D1	L3	I	H	h	kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	G3/4	75	81	69,0	54,0	6,0	0675-02.000	348	1	100,50
20	Rp3/4	G1	82	81	72,0	55,5	14,0	0675-03.000	348	1	107,50
25	Rp1	G1 1/4	95	81	74,5	58,0	25,0	0675-04.000	348	1	130,40
32	Rp1 1/4	G1 1/2	106	81	78,0	61,5	42,0	0675-05.000	348	1	158,70

SW: DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm, DN 40 = 55 mm, DN 50 = 70 mm  
Baulänge L nach DIN 3202 Teil 4, Reihe M5

## Zubehör



### Thermometer

zum Nachrüsten durch Austauschen der grünen Verschlusskappe. Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

DN Globo	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>Rot</b>				
10-32	0600-00.380	348	100	34,60
40-50	0600-06.380	348	50	47,60
<b>Blau</b>				
10-32	0600-01.380	348	100	34,60
40-50	0600-07.380	348	50	47,60



### Wärmedämmschalen

aus EPP. Brandschutzklasse B2.

DN Globo	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>ohne Entleerung</b>				
15	0670-02.553	348	1	24,70
20	0670-03.553	348	1	30,60
25	0670-04.553	348	1	39,80
32	0670-05.553	348	1	51,20
40	0670-06.553	348	1	60,70
50	0670-08.553	348	1	74,00

# M106 Stellantrieb für Globo

## Für Globo Kugelhähne von DN 10 bis DN 32

Einfache nachträgliche Montage durch Austauschen des Globo Bedienungsknebel. Anwendung z.B. zur Auf/Zu-Regelung in Heizungs- oder Trinkwasseranlagen. Der Stellantrieb ist auch geeignet bei Kugelhähnen mit Wärmedämmschale.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Auf/Zu-Regelung mit Globo Kugelhähnen DN 10 - 32

### Spannung:

230 V AC +6% / -10%  
24 V AC +10% / -10%

### Frequenz:

50/60 Hz ±5 %

### Leistungsaufnahme:

3,5 VA

### Eingangssignal:

3-Punkt

### Schutzart:

IP43

### Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)  
II (230V Variante)  
III (24V Variante)

### Temperatur:

Mediumtemperatur: max. 80°C  
Umgebungstemperatur 0°C bis 50°C

### Stellzeit:

Bei 50 Hz/90°: 130s

### Endlagenabschaltung:

Festgelegt auf 90° Drehwinkel

### Drehwinkel:

90°

### Betriebsart:

S4-50% ED c/h 1200, EN 60034-1

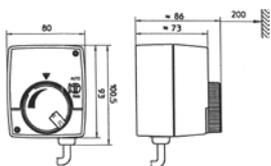
### Drehmoment:

8 Nm

### Anschlusskabel:

1,5 m, dreiadrig (0,5 mm<sup>2</sup>) mit Adernendhülsen

## Artikel



### M106 Stellantrieb für Globo Kugelhähne

DN 10 bis DN 32

Spannung	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
230 V	0600-00.700	348	1	436,00
24 V	0600-01.700	348	1	412,20

Lieferung ohne Kugelhahn.

# TA 500 Globo

## Trinkwasser-Kugelhahn aus Rotguss mit Edelstahl-Kugel

Der TA 500 Globo mit Edelstahl-Kugel wird in Trinkwasseranlagen als vielseitiges Absperrorgan eingesetzt. Das Gehäuse besteht aus korrosionsbeständigem Rotguss. Der Kugelhahn verfügt über einen robusten Hebel für eine einfache Bedienung.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Trinkwasseranlagen

### Funktionen:

Absperrn  
Demontierbarer Bedienungsknebel aus Metall. Knebelanschlag verdeckt, dadurch keine Verletzungsgefahr.

### Dimensionen:

DN 15 - 50

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

Zulässige Betriebstemperatur TB:  
-10 °C - 120 °C.

### Werkstoffe:

Gehäuse aus korrosionsbeständigem Rotguss.  
Kugel aus Edelstahl mit glattem Durchgang.  
Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe aus EPDM.  
Kugelabdichtung aus reinem PTFE.

### Dämmung:

Wärmedämmschalen bestehend aus zwei ineinanderfassenden Halbschalen, siehe Zubehör.

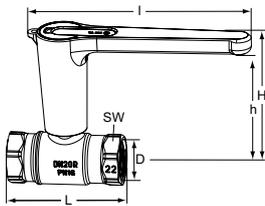
### Stellantriebe:

DN 15 - 32 geeignet für M106 Stellantrieb.  
Art.-Nr. 0600-00.700.

### Zulassungen:

DVGW W 570-1, DVGW W 270, DIN EN 13828, DIN 50930-6 und KTW. Eingestuft nach DIN 4109 in Armaturengruppe I (geprüft nach EN ISO 3822 Teil 1 und Teil 3).

## Artikel



### Mit Innengewinde

DN	D	L	I	H	h	Kvs	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	Rp1/2	65	149	89	76,0	6,0	32701010408	227	1	56,80
20	Rp3/4	75	149	91,1	78,1	14,0	32701010508	227	1	65,70
25	Rp1	90	149	93,6	80,6	25,0	32701010608	227	1	90,70
32	Rp1 1/4	95	149	97,1	84,1	42,0	32701010708	227	1	117,10
40	Rp1 1/2	100	203	124,5	111,5	65,0	32701010808	227	1	171,30
50	Rp2	118	203	129,5	116,5	100,0	32701010908	227	1	233,50

SW: DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm, DN 40 = 55 mm, DN 50 = 70 mm

Baulänge L nach DIN 3202 Teil 4, Reihe M5

## Zubehör



### Wärmedämmschalen

aus EPP. Brandschutzklasse B2.

DN	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15	0670-02.553	348	1	24,70
20	0670-03.553	348	1	30,60
25	0670-04.553	348	1	39,80
32	0670-05.553	348	1	51,20
40	0670-06.553	348	1	60,70
50	0670-08.553	348	1	74,00

# STS

## Absperrventil mit Messnippel

Das STS Absperrventil besitzt einen Messnippel für Diagnosen im System. Es ist optimal geeignet für den Einsatz in HLK Anlagen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen  
Trinkwasseranlagen

### Funktionen:

Messen  
Absperrn  
Entleeren (abhängig vom Ventiltyp)

### Dimensionen:

DN 15-50

### Druckklasse:

PN 25

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C  
Bei höheren Betriebstemperaturen,  
max. 150°C, bitte wenden Sie sich an  
das nächste Verkaufsbüro in Ihrer Nähe.  
Min. Betriebstemperatur: -20°C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

### Werkstoffe:

Gehäuse und Oberteil: AMETAL®  
Dichtung (Gehäuse/Oberteil): O-Ring  
aus EPDM  
Kegel: AMETAL®  
Sitzdichtung: O-Ring aus EPDM  
Spindel: AMETAL®  
Sicherungsscheibe: PTFE  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Feder: Rostfreier Stahl  
Handrad: Polyamid-Kunststoff

Messnippel: AMETAL®

Dichtungen: EPDM  
Verschlusskappe: Polyamid- und TPE-  
Kunststoff

Entleeradapter: AMETAL®

Dichtung: EPDM  
Dichtringe: Aramid Faserdichtungen

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung  
resistente Legierung.

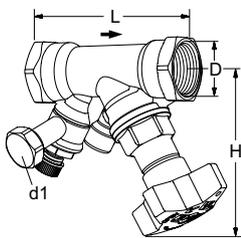
### Kennzeichnung:

Gehäuse: IMI, TA, PN 25/400 WWP,  
DN- und Zollkennzeichnung. DN 50  
ebenfalls CE.  
Handrad: Ventiltyp und DN.

### Anschlüsse:

Innengewinde nach ISO 228.  
Gewindelänge nach ISO 7/1.

## Artikel



### Mit Entleeradapter

Innengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

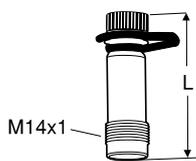
DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
<b>d = G3/4</b>									
15*	G1/2	84	100	3,5	0,60	52 849-615	227	10	138,60
20*	G3/4	94	100	6,8	0,66	52 849-620	227	10	140,70
25	G1	105	105	9,8	0,86	52 849-625	227	10	173,70
32	G1 1/4	121	110	18,3	1,2	52 849-632	227	5	223,80
40	G1 1/2	126	120	25,4	1,5	52 849-640	227	5	271,00
50	G2	155	120	42,4	2,1	52 849-650	227	4	330,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.

## Zubehör



### Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

AMETAL®/EPDM

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
44	52 179-014	221	20	45,80
103	52 179-015	221	1	49,50



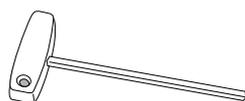
### Messnippelverlängerung 60 mm

(nicht für 52 179-000/-601)

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

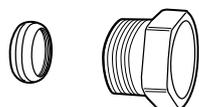
AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

L	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
60	52 179-006	221	1	60,80



### Innensechskantschlüssel

[mm]		Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
5	Entleerung	52 187-105	225	25	45,80

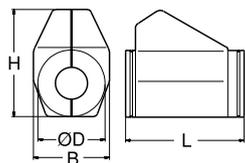


### Kompressionskupplung KOMBI

Max. 100 °C

(Weitere Informationen siehe Katalogblatt KOMBI).

Außengewinde der Druckschraube	Für Rohrdurchmesser	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
G1/2	10	53 235-109	345	100	10,30
G1/2	12	53 235-111	345	100	10,20
G1/2	14	53 235-112	345	100	9,20
G1/2	15	53 235-113	345	100	10,30
G1/2	16	53 235-114	345	100	9,20
G3/4	15	53 235-117	345	100	24,60
G3/4	18	53 235-121	345	100	16,20
G3/4	22	53 235-123	345	100	16,20



### Dämmung

Für Heizungs- und Kühlungssysteme.

Polyurethan, FCKW-frei. Oberfläche mit grauer PVC Beschichtung.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Datenblatt "Isolierungen".

Für DN	L	H	D	B	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
15, 20	155	135	90	103	52 189-615	221	35	65,90
25	175	142	94	103	52 189-625	221	35	72,20
32	195	156	106	103	52 189-632	221	30	82,10
40	214	169	108	113	52 189-640	221	25	86,30
50	245	178	108	114	52 189-650	221	20	94,90

# Xurox



## Technische Beschreibung

### Anwendung:

Warm- und Kaltwassersysteme,  
Brauchwassersysteme (warm und kalt).

### Funktionen:

Absperren

### Dimensionen:

DN 32- DN 500

### Nenndruck:

Sphäroguss: PN 16

### Max. Arbeitsdruck:

1,6 MPA = 16 bar

### Max. Arbeitstemperatur:

EPDM-HT 120 °C

Onyx 90 °C

### Min. Arbeitstemperatur:

EPDM-HT 0 °C. Min.

### Baulänge:

ISO 5752

### Material:

Grundkörper: Sphäroguss GGG50

Scheibe: Sphäroguss GGG50

Spindel: rostfreier Stahl

Sitz: EPDM-HT Gummi

(andere Dichtungsmaterialien auf  
Anfrage)

### Oberflächenbehandlung:

Standard: Epoxy  
(Gehäuse und Scheibe)

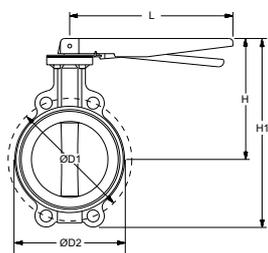
### Kennzeichnung:

Xurox, PN, DN

### Farbe:

Orange, Handgriff schwarz

## Zwischenflanschklappen PN 16

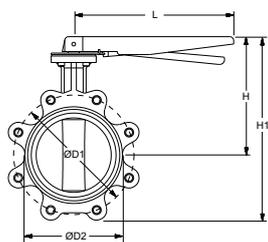


### Mit rastbarem Metallhandgriff

Gehäuse aus Sphäroguß GGG50 - Scheibe aus Sphäroguß GGG50

DN	L	H	H1	B	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
32/40	205	139	205	33	2,60	80 020 240H	227	1	194,00
50	205	154	227	43	3,35	80 020 250H	227	1	194,00
65	205	160	246	46	4,05	80 020 265H	227	1	214,50
80	205	170	260	46	4,35	80 020 280H	227	1	223,20
100	205	187	295	52	5,30	80 020 290H	227	1	257,90
125	250	205	324	56	7,87	80 020 291H	227	1	330,10
150	250	217	349	56	9,27	80 020 292H	227	1	382,40
200	250	257	442	60	12,87	80 020 293H	227	1	558,80
250	500	295	492	68	26,00	80 020 294H	227	1	946,30
300	500	328	562	78	32,85	80 020 295H	227	1	1 319,20
350	-	320	600	78	38,50	80 020 296H	227	1	1 974,60
400	-	339	658	102	100,00	80 020 297H	227	1	2 403,60
450	-	413	790	114	105,00	80 020 298H	227	1	auf Anfrage
500	-	448	840	127	127,00	80 020 299H	227	1	6 456,60

## Anflanschklappen PN 16



### Mit rastbarem Metallhandgriff

Gehäuse aus Sphäroguß GGG50 - Scheibe aus Sphäroguß GGG50

DN	L	H	H1	B	Kg	Artikel-Nr.	RG	VPE	Euro/Stück
40	205	139	205	33	3,10	80 021 240H	227	1	255,00
50	205	154	227	43	3,85	80 021 250H	227	1	255,00
65	205	160	246	46	4,35	80 021 265H	227	1	275,30
80	205	170	260	46	5,65	80 021 280H	227	1	292,50
100	205	187	295	52	7,35	80 021 290H	227	1	327,30
125	250	205	324	56	9,87	80 021 291H	227	1	422,80
150	250	217	349	56	11,12	80 021 292H	227	1	460,00
200	250	257	442	60	16,12	80 021 293H	227	1	701,50
250	500	295	492	68	42,50	80 021 294H	227	1	1 283,00
300	-	328	562	78	39,30	80 021 295H	227	1	1 465,60





**Unsere Mitarbeiter sind für Sie da:**

Montag - Donnerstag 07:30 - 16:30 Uhr

Freitag 07:30 - 12:00 Uhr

---

## Organisation Österreich

**Firmensitz Guntramsdorf**

IMI Hydronic Engineering  
(Teil von Climate Control, einem Sektor  
von IMI plc)  
Industriestraße 9 / Objekt 5  
Postfach 45  
2353 Guntramsdorf  
Österreich  
Telefon +43 2236 23000 0  
Fax +43 2236 25762  
e-mail: info.austria@imi-hydronic.com

**Geschäftsleitung**

Klaus-Dieter Fuhrmann  
Geschäftsführer  
Telefon +43 664 3949022  
e-mail:  
klaus-dieter.fuhrmann@imiplc.com

**Technische Leitung**

Josef Beisteiner  
Telefon +43 664 2016320  
e-mail: josef.beisteiner@imiplc.com

**Verkauf Leitung Innendienst**

Jürgen Holzinger  
Telefon +43 664 3977616  
e-mail: juergen.holzinger@imiplc.com

**Koordination Service / Technik**

Bernhard Dietsch  
Telefon +43 664 5328520  
e-mail: bernhard.dietsch@imiplc.com

---

**Außendienst Technische Beratung**

Tirol, Vorarlberg + Salzburg  
Simon Dörsam  
Telefon +43 664 88155880  
e-mail: simon.doersam@imiplc.com

Steiermark, Burgenland Süd  
Michael Gwaltl  
Telefon +43 664 3566885  
e-mail: michael.gwaltl@imiplc.com

Oberösterreich, NÖ-West  
Mario Burger  
Telefon +43 664 886790008  
e-mail: mario.burger@imiplc.com

Wien ,NÖ-Ost, Burgenland Nord  
Stefan Messeritsch  
Telefon +43 664 88155885  
e-mail: stefan.messeritsch@imiplc.com

**Auftragsbearbeitung / Auskunft**

Viktoria Veselka  
Telefon +43 23000 45  
e-mail: victoria.veselka@imiplc.com

**Auftragsbearbeitung**

Petra Redak  
Telefon +43 23000 46  
e-mail: petra.redak@imiplc.com

**Abrechnung Service**

Zsuzsa Mihaly  
Telefon +43 23000 21  
e-mail: zsuzsa.mihaly@imiplc.com

**Angebote**

Evelin Pasku  
Telefon +43 23000 13  
e-mail: evelin.popovic@imiplc.com

**Retouren**

Jürgen Hammermüller  
Telefon: +43 23000 60  
e-mail:  
juergen.hammermüller@imiplc.com



# Climate Control

Unsere Produktmarken:

IMI Pneumatex

IMI TA

IMI Heimeier

## IMI Hydronic Engineering

(Teil von Climate Control, einem Sektor von IMI plc)

Industriestraße 9 / Objekt 5, Postfach 45,  
2353 Guntramsdorf, Österreich

Telefon +43 2236 23000 0

Fax +43 2236 25762

Technische Änderungen und Irrtümer  
vorbehalten. Copyright IMI.  
AT-01.2026