

# Preisliste Österreich Jänner 2023



 IMI PNEUMATEX

 IMI TA

 IMI HEIMEIER





# Inhaltsverzeichnis

## EINREGULIERUNG, REGELUNG UND STELLANTRIEBE

|  |           |  |           |                                      |            |
|--|-----------|--|-----------|--------------------------------------|------------|
| <b>Einreguliertventile</b> _____       | <b>7</b>  | Smarte Regelventile _____                        | <b>63</b> | <b>Stellantriebe</b> _____           | <b>155</b> |
| Einreguliertventile _____              | 7         | TA-Smart-Dp _____                                | 63        | Stellantriebe _____                  | 155        |
| STAD – PN 25 _____                     | 7         | Kombinierter $\Delta p$ Regler, Einregulierungs- |           | EMO T _____                          | 155        |
| STAD ZERO _____                        | 9         | und Regelventil _____                            | 69        | EMOtec, First-Open _____             | 157        |
| STAD-B _____                           | 11        | TA-COMPACT-DP _____                              | 69        | TA-TRI _____                         | 159        |
| STAD-C _____                           | 13        | Überströmventile für Heizungsanlagen mit         |           | EMO TM _____                         | 161        |
| STAD-R _____                           | 15        | Thermostatventilen _____                         | 75        | TA-Slider 160 _____                  | 163        |
| TBV _____                              | 16        | Hydrolux _____                                   | 75        | TA-Slider 160 KNX _____              | 166        |
| STAF, STAF-SG _____                    | 17        | Differenzdrucküberströmventile _____             | 77        | TA-Slider 160 BACnet/Modbus _____    | 168        |
| STAG _____                             | 20        | BPV _____  | 77        | TA-Slider 160 Fail-safe _____        | 171        |
| STAF-R _____                           | 21        | PM 512 _____                                     | 78        | TA-Slider 500 _____                  | 174        |
| TA-BVS 240/243 _____                   | 22        |  |           | TA-Slider 500 BACnet/Modbus _____    | 177        |
| TA-BVS 140/143 _____                   | 25        |  |           | TA-Slider 500 Fail-safe _____        | 180        |
| Zubehör – Einregulierungsventile _____ | 28        |  |           | TA-Slider 750 _____                  | 183        |
| Reguliertventile _____                 | 32        | <b>Smart Control</b> _____                       | <b>81</b> | TA-Slider 750 Fail-safe Plus _____   | 187        |
| STK _____                              | 32        | Smarte Regelventile _____                        | 81        | TA-Slider 1250 _____                 | 190        |
| Messblenden _____                      | 33        | TA-Smart _____                                   | 81        | TA-Slider 1250 Fail-safe Plus _____  | 193        |
| MDFO _____                             | 33        | TA-Smart-Dp _____                                | 86        | TA-Slider 1600 _____                 | 196        |
| Zubehör _____                          | 34        |  |           | TA-Slider 1600 Fail-safe Plus _____  | 199        |
| Dämmung _____                          | 34        |  |           | TA-MC50-C _____                      | 202        |
|  |           |  |           | TA-MC55Y, TA-MC55 _____              | 203        |
|  |           |  |           | TA-MC100 _____                       | 205        |
|  |           |  |           | TA-MC160 _____                       | 207        |
|  |           |  |           |                                      |            |
| <b>Messwerkgeräte</b> _____            | <b>35</b> | <b>Regelventile</b> _____                        | <b>92</b> | <b>Vorgefertigte Einheiten</b> _____ | <b>209</b> |
| Messgeräte _____                       | 35        | Kombinierte Einreguliert- und Regelventile       |           | Vorgefertigte Einheiten _____        | 209        |
| TA-SCOPE _____                         | 35        | für kleine Verbraucher _____                     | 92        | TA-COMFORT-RR Super Compact _____    | 209        |
| Fühler _____                           | 40        | TBV-C _____                                      | 92        | TA-COMFORT-S _____                   | 214        |
| TA Link _____                          | 40        | TA-COMPACT-T _____                               | 97        | TA-COMFORT-R _____                   | 219        |
|  |           | TA-COMPACT-P _____                               | 99        | TA-COMFORT-W _____                   | 223        |
|  |           | TA-COMPACT Sets _____                            | 103       | TA-COMFORT Vital _____               | 226        |
|  |           | TBV-CM _____                                     | 106       | Fußboden-Heizkreisverteiler _____    | 227        |
|  |           | Kombinierte Einreguliert- und Regelventile       | 108       | TA-COMFORT FBH – KW _____            | 227        |
|  |           | TA-Modulator _____                               | 108       | TA-COMFORT Fußbodenheizungs-         |            |
|  |           | KTM 512 _____                                    | 116       | Station mit Dynacon Eclipse _____    | 229        |
|  |           | Standard-Regelventile _____                      | 122       |                                      |            |
|  |           | CV216/316 MZ _____                               | 122       |                                      |            |
|  |           | CV216/316 RGA _____                              | 125       |                                      |            |
|  |           | CV206/216 GG, CV306/316 GG _____                 | 128       |                                      |            |
|  |           | CV216/316, 225/325, 240/340 S/E _____            | 135       |                                      |            |
|  |           | BR12WT _____                                     | 146       |                                      |            |
|  |           | TA-6-Wege-Ventil _____                           | 149       |                                      |            |
|  |           | Regelventil CVS _____                            | 154       |                                      |            |

## DRUCKHALTUNG, SCHMUTZABSCHIEDUNG UND ENTGASUNG

|   |            |  |            |   |            |
|---|------------|--|------------|---|------------|
| <b>Druckhaltung und Druckregelung</b> _____                 | <b>239</b> | <b>Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung</b> _____ | <b>257</b> | <b>Automatische Entlüfter und Separatoren</b> _____ | <b>296</b> |
| Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung _____          | 239        | Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung _____        | 257        | Automatische Entlüfter und Separatoren _____        | 296        |
| Statico _____   | 239        | Transfero TV Connect _____   | 257        | Zeparo Cyclone _____                                | 296        |
| Zwischengefäße _____  | 242        | Transfero TVI Connect _____  | 266        | Zeparo ZT turnable _____                            | 298        |
|   |            | Druckhaltungssysteme mit Pumpen _____  | 274        | Zeparo ZU _____                                     | 301        |
|   |            | Transfero TI Connect _____   | 274        | Zeparo G-Force _____                                | 307        |
|   |            |  |            | Zeparo ZIO _____                                    | 310        |
|   |            |  |            | Ferro-Cleaner _____                                 | 313        |
|   |            |  |            |   |            |
| <b>Druckhaltungssysteme mit Kompressoren</b> _____          | <b>244</b> | <b>Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme</b> _____                               | <b>281</b> | <b>Vakuum-Cyclone-Entgaser</b> _____                | <b>315</b> |
| Druckhaltungssysteme mit Kompressoren _____                 | 244        | Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme _____                                      | 281        | Vakuum-Cyclone-Entgaser _____                       | 315        |
| Simply Compresso _____                                      | 244        | Pleno Connect _____  | 281        | Simply Vento _____                                  | 315        |
| Compresso Connect F _____                                   | 246        | Pleno Refill _____   | 286        | Vento Connect _____                                 | 317        |
| Compresso Connect _____                                     | 249        |  |            |   |            |
| Druckhaltungssysteme mit externer Druckluftversorgung _____ | 253        |  |            |   |            |
| Compresso CX Connect _____                                  | 253        |  |            |   |            |
|   |            | <b>Druckstabilisierung Trinkwasser</b> _____   | <b>292</b> | <b>Zubehör</b> _____                                | <b>322</b> |
|   |            | Druckstabilisierung Trinkwasser _____  | 292        | Sicherheitsventile _____                            | 322        |
|   |            | Aquadpresso _____  | 292        | Sicherheitsventile _____                            | 322        |
|   |            |  |            | Zubehör _____                                       | 332        |
|   |            |  |            | Pressoreduct _____                                  | 332        |
|   |            |  |            | Pressoreduct HP _____                               | 334        |
|   |            |  |            | Zubehör _____                                       | 337        |

## THERMOSTATISCHE REGELUNG

|  |            |
|--|------------|
| <b>Trinkwasser</b>                     | <b>343</b> |
| Regelventile für Zirkulationsleitungen | 343        |
| TA-Therm ZERO                          | 343        |
| Brauchwassermischer                    | 345        |
| TA-Mix                                 | 345        |
| TA-MATIC                               | 346        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Fußbodenheizungsregelung</b>                   | <b>348</b> |
| Fußboden-Heizkreisverteiler                       | 348        |
| Dynacon 150                                       | 348        |
| Dynamux   | 355        |
| Anschlusslösungen für Fußboden-Heizkreisverteiler | 364        |
| Eclipse HF Thermostat-Oberteil                    | 367        |
| Fußbodenheizung-Regelungssysteme                  | 369        |
| Multibox Eclipse                                  | 369        |
| Multibox Mini                                     | 373        |
| Multibox K, RTL und K-RTL                         | 376        |
| Multibox F  | 378        |
| Multibox C/E und C/RTL                            | 379        |
| RTL   | 383        |
| RTL-DX  | 389        |
| Fußboden-Regel-Set                                | 392        |
| Fußboden-Heizkreisverteiler                       | 394        |
| Regulierventile für Fußbodenheizung               | 394        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Raumthermostate und Stellantriebe</b> | <b>398</b> |
| Raumthermostat                           | 398        |
| Raumthermostat                           | 398        |
| Thermostat P                             | 399        |
| Stellantriebe                            | 400        |
| EMOtec                                   | 400        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Thermostat-Köpfe</b>                                | <b>402</b> |
| Thermostat-Köpfe                                       | 402        |
| Thermostat-Kopf K                                      | 402        |
| Thermostat-Kopf Halo                                   | 405        |
| Thermostat-Kopf DX                                     | 406        |
| Thermostat-Kopf Halo-B                                 | 407        |
| Thermostat-Kopf F                                      | 408        |
| Thermostat-Kopf Set WK                                 | 409        |
| Thermostat-Kopf VK                                     | 410        |
| Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate | 411        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Thermostatische Regelventile</b>            | <b>413</b> |
| Thermostat-Kopf K mit Anlege- oder Tauchfühler | 413        |
| Heimeier Multi                                 | 419        |
| Dreiwege-Mischventil                           | 421        |
| Dreiwege-Umschaltventil                        | 423        |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>Heizkörperventile</b>          | <b>425</b> |
| Thermostat-Ventilunterteile       | 425        |
| Eclipse                           | 425        |
| Eclipse 300                       | 429        |
| Calypso exact                     | 431        |
| Calypso F-exact                   | 434        |
| V-exact II                        | 436        |
| Mit besonders geringem Widerstand | 440        |
| Standard                          | 443        |
| Für umgekehrte Flussrichtung      | 445        |
| Zubehör und Ersatzteile           | 448        |

|  |     |
|--|-----|
| Design-Edition                                 | 462 |
| Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo                | 462 |
| Multilux 4 – Set mit Halo                      | 465 |
| Thermostatventile für Heizkörperanbindesysteme | 468 |
| Multilux V Eclipse                             | 468 |
| Multilux                                       | 472 |
| Multilux 4-F-Set                               | 477 |
| Duolux   | 480 |
| Duolux   | 483 |
| E-Z System                                     | 486 |
| Einrohrventil mit Tauchrohr                    | 488 |
| E-Z Ventil                                     | 492 |
| RADIETT, RENOVETT                              | 496 |
| FLOWRETT, TWORETT, TA-UNI                      | 502 |
| Manuelle Heizkörperregulierventile             | 506 |
| Mikrotherm                                     | 506 |
| Mikrotherm F                                   | 509 |
| Rücklaufverschraubungen                        | 512 |
| Regulux  | 512 |
| Regutec  | 516 |
| Regutec F                                      | 520 |
| Armaturen für Ventilheizkörper                 | 523 |
| Multilux V Eclipse                             | 523 |
| Vekolux  | 527 |
| Vekotrim                                       | 531 |
| Eclipse Thermostat-Oberteile                   | 534 |
| Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper      | 536 |

## SYSTEMKOMPONENTEN

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>Rohrkupplungen</b>      | <b>543</b> |
| Kupplungen für Metallrohre | 543        |
| FPL                        | 543        |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>Absperrventile</b>       | <b>546</b> |
| Kugelhähne                  | 546        |
| Globo H                     | 546        |
| Globo P                     | 550        |
| Globo S                     | 552        |
| Globo D                     | 553        |
| M106 Stellantrieb für Globo | 556        |
| TA 500 Globo                | 557        |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Absperrschieber | 559 |
| TA 60           | 559 |
| Absperrventile  | 560 |
| STS             | 560 |
| Xurox           | 563 |

# Einregulierung, Regelung und Stellantriebe



## EINREGULIERUNG, REGELUNG UND STELLANTRIEBE

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>Einregulierventile</b>        | <b>7</b>  |
| Einregulierventile               | 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                           | 21        |
| TA-BVS 240/243                   | 22        |
| TA-BVS 140/143                   | 25        |
| Zubehör – Einregulierungsventile | 28        |
| Regulierventile                  | 32        |
| STK                              | 32        |
| Messblenden                      | 33        |
| MDFO                             | 33        |
| Zubehör                          | 34        |
| Dämmung                          | 34        |
| <b>Messwerkgeräte</b>            | <b>35</b> |
| Messgeräte                       | 35        |
| TA-SCOPE                         | 35        |
| Fühler                           | 40        |
| TA Link                          | 40        |
| <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, Einregulierungs- und Regelventil | 69 |
| TA-COMPACT-DP  | 69 |
| Überströmventile für Heizungsanlagen mit Thermostatventilen      | 75 |
| Hydrolux   | 75 |
| Differenzdrucküberströmventile                                   | 77 |
| BPV  | 77 |
| PM 512   | 78 |

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>Smart Control</b> | <b>81</b> |
| Smarte Regelventile  | 81        |
| TA-Smart             | 81        |
| TA-Smart-Dp          | 86        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Regelventile</b>  | <b>92</b> |
| Kombinierte Einregulier- und Regelventile für kleine Verbraucher | 92        |
| TBV-C  | 92        |
| TA-COMPACT-T   | 97        |
| TA-COMPACT-P   | 99        |
| TA-COMPACT Sets  | 103       |
| TBV-CM   | 106       |
| Kombinierte Einregulier- und Regelventile                        | 108       |
| TA-Modulator   | 108       |
| KTM 512  | 116       |
| Standard-Regelventile  | 122       |
| CV216/316 MZ   | 122       |
| CV216/316 RGA  | 125       |
| CV206/216 GG, CV306/316 GG                                       | 128       |
| CV216/316, 225/325, 240/340 S/E                                  | 135       |
| BR12WT   | 146       |
| TA-6-Wege-Ventil   | 149       |
| Regelventil CVS  | 154       |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>Stellantriebe</b>          | <b>155</b> |
| Stellantriebe                 | 155        |
| EMO T                         | 155        |
| EMOtec, First-Open            | 157        |
| TA-TRI                        | 159        |
| EMO TM                        | 161        |
| TA-Slider 160                 | 163        |
| TA-Slider 160 KNX             | 166        |
| TA-Slider 160 BACnet/Modbus   | 168        |
| TA-Slider 160 Fail-safe       | 171        |
| TA-Slider 500                 | 174        |
| TA-Slider 500 BACnet/Modbus   | 177        |
| TA-Slider 500 Fail-safe       | 180        |
| TA-Slider 750                 | 183        |
| TA-Slider 750 Fail-safe Plus  | 187        |
| TA-Slider 1250                | 190        |
| TA-Slider 1250 Fail-safe Plus | 193        |
| TA-Slider 1600                | 196        |
| TA-Slider 1600 Fail-safe Plus | 199        |
| TA-MC50-C                     | 202        |
| TA-MC55Y, TA-MC55             | 203        |
| TA-MC100                      | 205        |
| TA-MC160                      | 207        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Vorgefertigte Einheiten</b>                          | <b>209</b> |
| Vorgefertigte Einheiten                                 | 209        |
| TA-COMFORT-RR Super Compact                             | 209        |
| TA-COMFORT-S  | 214        |
| TA-COMFORT-R  | 219        |
| TA-COMFORT-W  | 223        |
| TA-COMFORT Vital  | 226        |
| Fußboden-Heizkreisverteiler                             | 227        |
| TA-COMFORT FBH – KW                                     | 227        |
| TA-COMFORT Fußbodenheizungs-Station mit Dynacon Eclipse | 229        |

# 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  
Absperrern  
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:*  
Nipple: AMETAL®  
Dichtung (DN 25-50): O-Ring aus EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

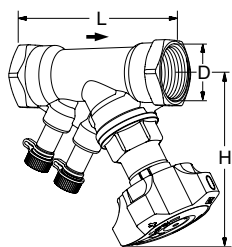
### Kennzeichnung:

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

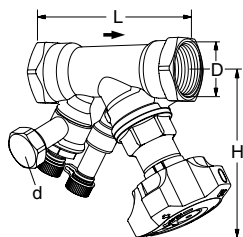


### Ohne Entleeradapter

Innengewinde.

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

| DN  | D      | L   | H   | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|--------|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10* | G3/8   | 73  | 100 | 1,36 | 0,44 | 52 851-010  | 210101 | 10  | 106,40     |
| 15* | G1/2   | 84  | 100 | 2,56 | 0,47 | 52 851-015  | 210101 | 10  | 106,40     |
| 20* | G3/4   | 94  | 100 | 5,39 | 0,55 | 52 851-020  | 210101 | 10  | 113,80     |
| 25  | G1     | 105 | 105 | 8,59 | 0,68 | 52 851-025  | 210101 | 10  | 135,60     |
| 32  | G1 1/4 | 121 | 110 | 14,2 | 1,0  | 52 851-032  | 210101 | 5   | 147,70     |
| 40  | G1 1/2 | 126 | 120 | 19,3 | 1,4  | 52 851-040  | 210101 | 5   | 185,80     |
| 50  | G2     | 155 | 120 | 32,3 | 2,0  | 52 851-050  | 210101 | 4   | 233,40     |



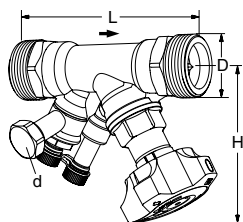
### Mit Entleeradapter

Innengewinde.

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

| DN              | D      | L   | H   | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|--------|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>d = G3/4</b> |        |     |     |      |      |             |        |     |            |
| 10*             | G3/8   | 73  | 100 | 1,36 | 0,53 | 52 851-610  | 210101 | 10  | 117,70     |
| 15*             | G1/2   | 84  | 100 | 2,56 | 0,56 | 52 851-615  | 210101 | 10  | 117,70     |
| 20*             | G3/4   | 94  | 100 | 5,39 | 0,64 | 52 851-620  | 210101 | 10  | 135,80     |
| 25              | G1     | 105 | 105 | 8,59 | 0,77 | 52 851-625  | 210101 | 10  | 154,90     |
| 32              | G1 1/4 | 121 | 110 | 14,2 | 1,1  | 52 851-632  | 210101 | 5   | 178,60     |
| 40              | G1 1/2 | 126 | 120 | 19,3 | 1,5  | 52 851-640  | 210101 | 5   | 226,40     |
| 50              | G2     | 155 | 120 | 32,3 | 2,1  | 52 851-650  | 210101 | 4   | 262,10     |

## Mit Aussengewinde (STADA)



### Mit Entleeradapter

Aussengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach DIN 3546.

| DN              | D      | L   | H   | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|--------|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>d = G3/4</b> |        |     |     |      |      |             |        |     |            |
| 10*             | G1/2   | 95  | 100 | 1,36 | 0,56 | 52 852-610  | 210101 | 10  | 166,60     |
| 15*             | G3/4   | 108 | 100 | 2,56 | 0,61 | 52 852-615  | 210101 | 10  | 182,10     |
| 20*             | G1     | 122 | 100 | 5,39 | 0,74 | 52 852-620  | 210101 | 10  | 169,00     |
| 25              | G1 1/4 | 137 | 105 | 8,59 | 1,0  | 52 852-625  | 210101 | 10  | 201,30     |
| 32              | G1 1/2 | 157 | 110 | 14,2 | 1,4  | 52 852-632  | 210101 | 5   | 262,70     |
| 40              | G2     | 166 | 120 | 19,3 | 2,1  | 52 852-640  | 210101 | 5   | 324,40     |
| 50              | G2 1/2 | 200 | 120 | 32,3 | 3,0  | 52 852-650  | 210101 | 4   | 627,60     |

→ = 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  
Absperrern  
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.

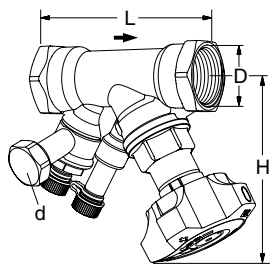
### Anschlüsse:

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

### Zulassungen:

Zugelassen für Heizungs- und Kältesysteme 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|--------|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>d = G1/2</b> |        |     |     |      |      |             |        |     |            |
| 10*             | G3/8   | 73  | 100 | 1,36 | 0,53 | 52 853-210  | 210101 | 10  | 147,20     |
| 15*             | G1/2   | 84  | 100 | 2,56 | 0,56 | 52 853-215  | 210101 | 10  | 147,20     |
| 20*             | G3/4   | 94  | 100 | 5,39 | 0,64 | 52 853-220  | 210101 | 10  | 169,60     |
| 25              | G1     | 105 | 105 | 8,59 | 0,77 | 52 853-225  | 210101 | 10  | 193,60     |
| 32              | G1 1/4 | 121 | 110 | 14,2 | 1,1  | 52 853-232  | 210101 | 5   | 223,30     |
| 40              | G1 1/2 | 126 | 120 | 19,3 | 1,5  | 52 853-240  | 210101 | 5   | 282,90     |
| 50              | G2     | 155 | 120 | 32,3 | 2,1  | 52 853-250  | 210101 | 4   | 327,50     |

→ = 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 elektrophoretische 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  
Absperrern  
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:

Elektrophoretische Beschichtung.

### Kennzeichnung:

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

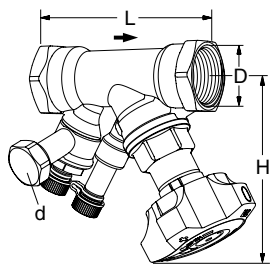
### Anschlüsse:

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|--------|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>d = G3/4</b> |        |     |     |      |      |             |        |     |            |
| 10              | G3/8   | 73  | 100 | 1,33 | 0,53 | 52 751-610  | 210101 | 10  | 125,20     |
| 15              | G1/2   | 84  | 100 | 2,32 | 0,56 | 52 751-615  | 210101 | 10  | 125,20     |
| 20              | G3/4   | 94  | 100 | 5,35 | 0,64 | 52 751-620  | 210101 | 10  | 147,90     |
| 25              | G1     | 105 | 105 | 8,25 | 0,77 | 52 751-625  | 210101 | 10  | 176,10     |
| 32              | G1 1/4 | 121 | 110 | 13,7 | 1,1  | 52 751-632  | 210101 | 5   | 192,00     |
| 40              | G1 1/2 | 126 | 120 | 20,1 | 1,5  | 52 751-640  | 210101 | 5   | 241,40     |
| 50              | G2     | 155 | 120 | 31,4 | 2,1  | 52 751-650  | 210101 | 4   | 303,30     |

→ = 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  
Absperrern

### 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.

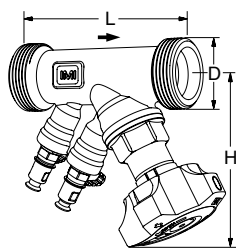
### Kennzeichnung:

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

### Anschlüsse:

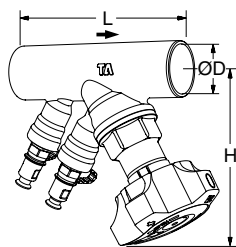
- Aussengewinde nach ISO 228.  
Gewindelänge nach DIN 3546.  
- Zum direkten Einlöten.

## Artikel

**Aussengewinde**

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach DIN 3546.

| DN    | D      | L   | H   | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|--------|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15/14 | G3/4   | 97  | 100 | 2,52 | 0,62 | 52 156-014  | 210103 | 10  | 135,10     |
| 20    | G1     | 110 | 100 | 5,70 | 0,72 | 52 156-020  | 210103 | 1   | 150,40     |
| 25    | G1 1/4 | 115 | 105 | 8,70 | 0,88 | 52 156-025  | 210103 | 1   | 178,20     |
| 32    | G1 1/2 | 134 | 110 | 14,2 | 1,2  | 52 156-032  | 210103 | 1   | 210,60     |
| 40    | G2     | 150 | 120 | 19,2 | 1,6  | 52 156-040  | 210103 | 1   | 235,60     |
| 50    | G2 1/2 | 168 | 120 | 33,0 | 2,3  | 52 156-050  | 210103 | 1   | 282,40     |

**Zum direkten Einlöten**

| DN    | D  | L   | H   | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|----|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15/14 | 15 | 90  | 100 | 2,52 | 0,62 | 52 153-014  | 210103 | 10  | 164,70     |
| 20    | 22 | 97  | 100 | 5,70 | 0,68 | 52 153-020  | 210103 | 1   | 168,70     |
| 25    | 28 | 110 | 105 | 8,70 | 0,80 | 52 153-025  | 210103 | 1   | 203,20     |
| 32    | 35 | 124 | 110 | 14,2 | 1,2  | 52 153-032  | 210103 | 1   | 229,60     |
| 40    | 42 | 130 | 120 | 19,2 | 1,5  | 52 153-040  | 210103 | 1   | 266,20     |

→ = 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.

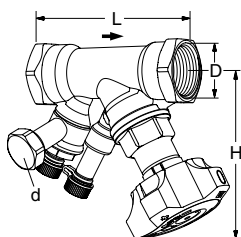
### Kennzeichnung:

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|------|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>d = G3/4</b> |      |     |     |      |      |             |        |     |            |
| 15*             | G1/2 | 84  | 100 | 1,27 | 0,56 | 52 873-615  | 210101 | 10  | 106,40     |
| 20*             | G3/4 | 94  | 100 | 2,63 | 0,64 | 52 873-620  | 210101 | 10  | 113,80     |
| 25              | G1   | 105 | 105 | 4,91 | 0,77 | 52 873-625  | 210101 | 10  | 135,60     |

→ = 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

Absperren

### Dimensionen:

DN 15-20

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C

Min. Betriebstemperatur: -20°C

### Werkstoffe:

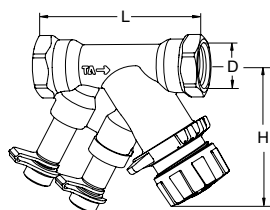
Ventilgehäuse: AMETAL®  
Sitz: Kegel aus EPDM  
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM  
Ventileinsatz: PPS (Polyphenylsulfid)  
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl  
Spindel: AMETAL®  
Handrad: Polyamid  
Nippel: AMETAL®

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|------|----|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>TBV LF, geringer Durchfluss</b> |      |    |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                 | G1/2 | 81 | 66 | 0,90 | 0,34 | 52 137-115  | 210104 | 25  | 64,90      |
| <b>TBV NF, normaler Durchfluss</b> |      |    |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                 | G1/2 | 81 | 66 | 1,8  | 0,34 | 52 138-115  | 210104 | 25  | 64,90      |
| 20                                 | G3/4 | 91 | 62 | 3,4  | 0,40 | 52 138-120  | 210104 | 25  | 70,10      |

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 65-400: 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 65-400:

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 laut Tabelle:

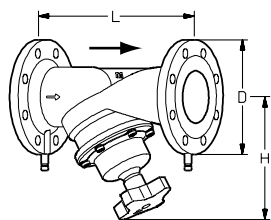
| Zeichen  | STAF<br>(PN 16)<br>DN | STAF-SG<br>(PN 16)<br>DN | STAF-SG<br>(PN 25)<br>DN |
|----------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| CE       | 65-150                | 200                      | 50-125                   |
| CE 0409* |                       | 250-400                  | 150-400                  |

\*) Registrierte Prüfstelle.

### Baulänge:

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

## STAF – Grauguss



### Oberteil geflanscht

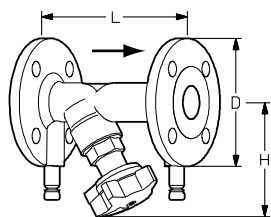
PN 16, ISO 7005-2, EN 1092-2

| DN   | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L   | H   | Kvs | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 65-2 | 4                          | 185 | 290 | 205 | 85  | 12.4 | 52 181-065  | 210105 | 1   | 622,50     |
| 80   | 8                          | 200 | 310 | 220 | 120 | 15.9 | 52 181-080  | 210105 | 1   | 1.233,10   |
| 100  | 8                          | 220 | 350 | 240 | 190 | 22   | 52 181-090  | 210105 | 1   | 1.942,60   |
| 125  | 8                          | 250 | 400 | 275 | 300 | 32.7 | 52 181-091  | 210105 | 1   | 2.553,40   |
| 150  | 8                          | 285 | 480 | 285 | 420 | 42.4 | 52 181-092  | 210105 | 1   | 3.456,30   |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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

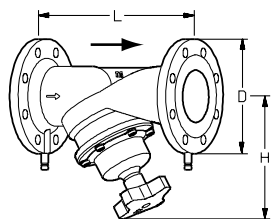
## STAF-SG – Sphäroguss



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 20 | 4                          | 105 | 150 | 100 | 5.7  | 2.3 | 52 182-020  | 210105 | 1   | 320,70     |
| 25 | 4                          | 115 | 160 | 109 | 8.7  | 2.9 | 52 182-025  | 210105 | 1   | 353,80     |
| 32 | 4                          | 140 | 180 | 111 | 14.2 | 4.3 | 52 182-032  | 210105 | 1   | 405,70     |
| 40 | 4                          | 150 | 200 | 122 | 19.2 | 5.2 | 52 182-040  | 210105 | 1   | 507,00     |
| 50 | 4                          | 165 | 230 | 122 | 33   | 6.6 | 52 182-050  | 210105 | 1   | 542,30     |



### Oberteil geflanscht

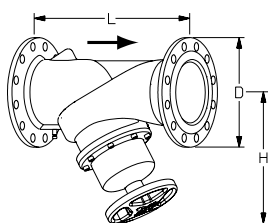
PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2

| DN   | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L   | H   | Kvs | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 65-2 | 8                          | 185 | 290 | 205 | 85  | 11   | 52 182-065  | 210105 | 1   | 690,80     |
| 80   | 8                          | 200 | 310 | 220 | 120 | 14   | 52 182-080  | 210105 | 1   | 1.358,10   |
| 100  | 8                          | 235 | 350 | 240 | 190 | 19.6 | 52 182-090  | 210105 | 1   | 2.180,80   |
| 125  | 8                          | 270 | 400 | 275 | 300 | 28.1 | 52 182-091  | 210105 | 1   | 2.798,40   |
| 150  | 8                          | 300 | 480 | 285 | 420 | 37.1 | 52 182-092  | 210105 | 1   | 3.786,40   |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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





### Oberteil geflanscht

Messanschluss am Gehäuse

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

| DN  | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L    | H   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|----------------------------|-----|------|-----|------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 200 | 12                         | 340 | 600  | 430 | 765  | 76  | 52 181-093  | 210105 | 1   | 7.089,10   |
| 250 | 12                         | 400 | 730  | 420 | 1185 | 122 | 52 181-094  | 210105 | 1   | 9.114,20   |
| 300 | 12                         | 455 | 850  | 480 | 1450 | 163 | 52 181-095  | 210105 | 1   | 19.241,90  |
| 350 | 16                         | 520 | 980  | 585 | 2200 | 287 | 52 181-096  | 210105 | 1   | 27.329,60  |
| 400 | 16                         | 580 | 1100 | 640 | 2780 | 391 | 52 181-097  | 210105 | 1   | 31.093,70  |

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

| DN  | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L    | H   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|----------------------------|-----|------|-----|------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 200 | 12                         | 360 | 600  | 430 | 765  | 76  | 52 182-093  | 210105 | 1   | 8.400,60   |
| 250 | 12                         | 425 | 730  | 420 | 1185 | 122 | 52 182-094  | 210105 | 1   | 10.592,20  |
| 300 | 16                         | 485 | 850  | 480 | 1450 | 163 | 52 182-095  | 210105 | 1   | 21.106,70  |
| 350 | 16                         | 555 | 980  | 585 | 2200 | 287 | 52 182-096  | 210105 | 1   | 30.036,70  |
| 400 | 16                         | 620 | 1100 | 640 | 2780 | 391 | 52 182-097  | 210105 | 1   | 33.667,70  |

→ = 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  
Absperrn (Regulierkegel für DN 65-300: druckentlastet).

### Dimensionen:

DN 65-300

### Druckklasse:

Class 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: 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, Class 150,  
Zollkennzeichnung, Durchflusspfeil,  
Werkstoffe und Gussdatum (Jahr, Monat, Tag).

CE-Kennzeichnung:

CE: DN 65-150

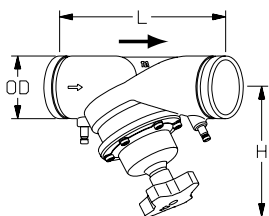
CE 0409\*: DN 200-300

\*) Registrierte Prüfstelle.

### Baulänge:

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

## Artikel



### Oberteil geflanscht

Messanschluss am Gehäuse

### Class 150, ISO 4200

| DN   | D     | L   | H   | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 65-2 | 73.0  | 290 | 205 | 85   | 6.4  | 52 183-073  | 210108 | 1   | 624,10     |
| 65-2 | 76.1  | 290 | 205 | 85   | 6.4  | 52 183-076  | 210108 | 1   | 653,20     |
| 80   | 88.9  | 310 | 220 | 120  | 9.1  | 52 183-089  | 210108 | 1   | 1.299,10   |
| 100  | 114.3 | 350 | 240 | 190  | 14   | 52 183-114  | 210108 | 1   | 2.044,10   |
| 125  | 139.7 | 400 | 275 | 300  | 22.7 | 52 183-140  | 210108 | 1   | 2.685,30   |
| 150  | 168.3 | 480 | 285 | 420  | 31.3 | 52 183-168  | 210108 | 1   | 3.637,70   |
| 200  | 219.1 | 600 | 430 | 765  | 63.5 | 52 183-219  | 210108 | 1   | 7.461,60   |
| 250  | 273   | 730 | 420 | 1185 | 92   | 52 183-273  | 210108 | 1   | 9.306,10   |
| 300  | 323.9 | 850 | 480 | 1450 | 127  | 52 183-324  | 210108 | 1   | 19.949,70  |

1) Entspricht nicht ISO 4200.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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

# 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 65-150: 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 (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.

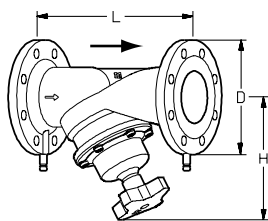
#### Kennzeichnung:

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

#### Baulänge:

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

### Artikel



#### Oberteil geflanscht

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

| DN   | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L   | H   | Kvs | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 65-2 | 4                          | 185 | 290 | 205 | 85  | 14.3 | 52 181-765  | 210107 | 1   | 2.351,80   |
| 80   | 8                          | 200 | 310 | 220 | 120 | 18.7 | 52 181-780  | 210107 | 1   | 2.620,80   |
| 100  | 8                          | 220 | 350 | 240 | 190 | 24.6 | 52 181-790  | 210107 | 1   | 3.254,00   |
| 125  | 8                          | 250 | 400 | 275 | 300 | 36.8 | 52 181-791  | 210107 | 1   | 4.116,30   |
| 150  | 8                          | 285 | 480 | 285 | 420 | 52   | 52 181-792  | 210107 | 1   | 5.327,20   |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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

# 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  
Absperrern

### Dimensionen:

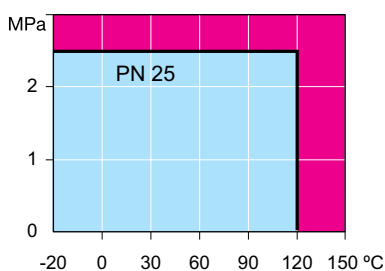
DN 15-250

### 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:

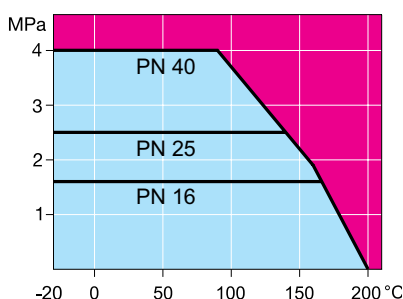
DN 15-50:  
Max. Betriebstemperatur: 120°C  
Min. Betriebstemperatur: -20°C



**Hinweis!** Nicht für Dampf verwenden.

Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

DN 65 and up:  
Max. Betriebstemperatur: 200°C  
Min. Betriebstemperatur: -20°C



**Hinweis!** Nicht für Dampf verwenden.

Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

### 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 Hydronic Engineering.

### 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:

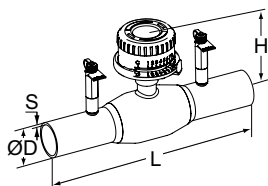
Gehäuse und Flansche: Seriennummer  
Schild am Gehäuse: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 32-250), Werkstoff, max. Betriebstemperatur, Artikelnummer und Durchflusspfeil.

\*) Registrierte Prüfstelle.

### Flanschen:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## Artikel



### Anschweißenden – DN 15-50

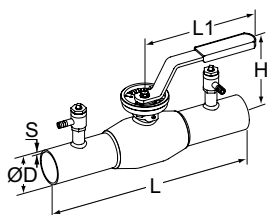
Equipped with a precision control handwheel.  
Mit Messnippel.

#### PN 25

| DN | D    | L   | H   | S   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|--------------|--------|-----|-------------|
| 15 | 21,3 | 230 | 101 | 2,0 | 2,61 | 0,7 | 6-52 250-015 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 20 | 26,9 | 230 | 105 | 2,0 | 8,18 | 0,8 | 6-52 250-020 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | 33,7 | 230 | 107 | 2,0 | 13,8 | 1,0 | 6-52 250-025 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | 42,4 | 260 | 111 | 2,0 | 17,3 | 1,4 | 6-52 250-032 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 40 | 48,3 | 260 | 116 | 2,6 | 25,1 | 1,9 | 6-52 250-040 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 50 | 60,3 | 300 | 123 | 2,6 | 39,7 | 2,6 | 6-52 250-050 | 270113 | 1   | auf Anfrage |

**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.

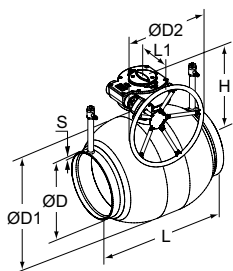


### Anschweißenden – DN 65-150

Equipped with a removable handle.  
Mit Messnippel.

#### PN 25

| DN  | D     | L   | L1  | H   | S   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 65  | 76,1  | 300 | 280 | 154 | 3,0 | 61,2 | 4,4 | 6-52 240-065 | 210109 | 1   | 2.236,30   |
| 80  | 88,9  | 300 | 280 | 166 | 3,0 | 108  | 5,4 | 6-52 240-080 | 210109 | 1   | 3.743,70   |
| 100 | 114,3 | 325 | 280 | 173 | 3,0 | 216  | 7,7 | 6-52 240-090 | 210109 | 1   | 4.978,30   |
| 125 | 139,7 | 325 | 400 | 221 | 4,0 | 294  | 15  | 6-52 240-091 | 210109 | 1   | 6.619,50   |
| 150 | 168,3 | 350 | 600 | 240 | 4,0 | 461  | 16  | 6-52 240-092 | 210109 | 1   | 7.330,50   |



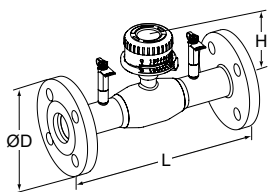
### Anschweißenden – DN 200-250

Mit manuellem Getriebe.  
Mit Messnippel.

#### PN 25

| DN  | D     | D1  | D2  | L   | L1  | H   | S   | Kvs  | Kg | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|--------------|--------|-----|------------|
| 200 | 219,1 | 273 | 250 | 400 | 268 | 293 | 4,0 | 660  | 38 | 6-52 240-093 | 210109 | 1   | 18.841,80  |
| 250 | 273,0 | 356 | 300 | 530 | 301 | 345 | 4,0 | 1170 | 74 | 6-52 240-094 | 210109 | 1   | 29.921,00  |

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

**Mit Flanschen – DN 15-50**

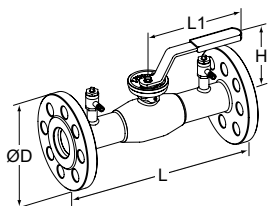
Equipped with a precision control handwheel.  
Mit Messnippel.

**PN 25**

| DN | Anzahl Schraubenlöcher | D   | L   | H   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|----|------------------------|-----|-----|-----|------|-----|--------------|--------|-----|-------------|
| 15 | 4x14                   | 95  | 250 | 101 | 2,61 | 1,9 | 6-52 253-015 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 20 | 4x14                   | 105 | 250 | 105 | 8,81 | 2,5 | 6-52 253-020 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | 4x14                   | 115 | 240 | 107 | 13,8 | 3,0 | 6-52 253-025 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | 4x18                   | 140 | 280 | 111 | 17,3 | 4,8 | 6-52 253-032 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 40 | 4x18                   | 150 | 270 | 116 | 25,1 | 5,8 | 6-52 253-040 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 50 | 4x18                   | 165 | 310 | 123 | 39,7 | 7,7 | 6-52 253-050 | 270113 | 1   | auf Anfrage |

**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\*.

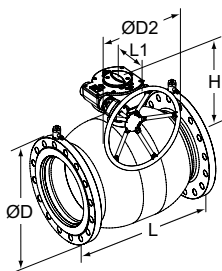
Kv values for DN 65 and up remain the same.

**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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|------|----|--------------|--------|-----|------------|
| 65  | 8x18                   | 185 | 310 | 280 | 160 | 61,2 | 10 | 6-52 243-065 | 210109 | 1   | 3.389,20   |
| 80  | 8x18                   | 200 | 310 | 280 | 173 | 108  | 12 | 6-52 243-080 | 210109 | 1   | 5.083,60   |
| 100 | 8x18                   | 220 | 350 | 280 | 173 | 216  | 16 | 6-52 243-090 | 210109 | 1   | 6.669,00   |
| 125 | 8x18                   | 250 | 355 | 400 | 221 | 294  | 26 | 6-52 243-091 | 210109 | 1   | 8.865,50   |
| 150 | 8x22                   | 285 | 370 | 600 | 240 | 461  | 30 | 6-52 243-092 | 210109 | 1   | 11.131,60  |

**Mit Flanschen – DN 200-250**

Mit manuellem Getriebe.  
Mit Messnippel.

**PN 16**

| DN  | Anzahl Schraubenlöcher | D   | D2  | L   | L1  | H   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 200 | 12x22                  | 340 | 250 | 425 | 268 | 293 | 660  | 57  | 6-52 243-093 | 210109 | 1   | 22.406,20  |
| 250 | 12x26                  | 405 | 300 | 550 | 301 | 345 | 1170 | 104 | 6-52 243-094 | 210109 | 1   | 44.695,10  |

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 Kühlungssystemen mit Sauerstoff-freiem Wasser.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

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

### Dimensionen:

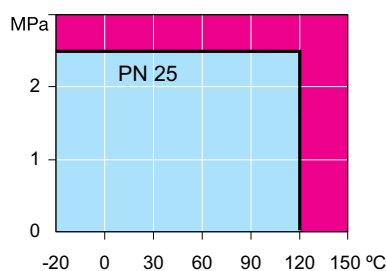
DN 15-300, DN 400

### Druckklasse:

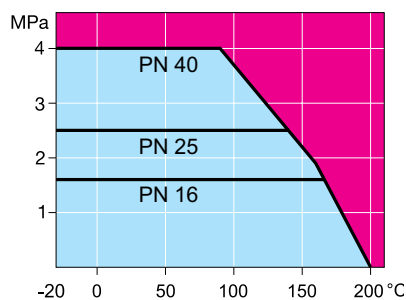
Gehäuse:  
DN 15-300, DN 400: PN 25  
Flansche:  
DN 15-50: PN 25 (auch passend für Gegenflansche PN 10, 16 und 40)  
DN 65-300, DN 400: PN 16 (PN 10, 25 und 40 auf Anfrage)

### Temperatur:

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



**Hinweis!** Nicht für Dampf verwenden.  
Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.  
DN 65 and up:  
Max. Betriebstemperatur: 200°C  
Min. Betriebstemperatur: -20°C



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

### 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.

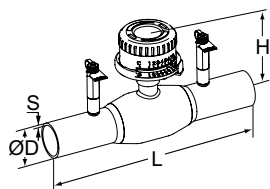
### Kennzeichnung:

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.

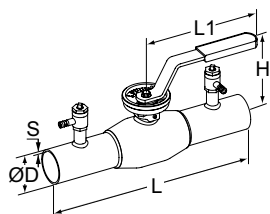
Mit Messnippel.

**PN 25**

| DN | D    | L   | L1  | H   | S   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------|--------|-----|-------------|
| 15 | 21,3 | 230 | 145 | 101 | 2,0 | 2,61 | 0,8 | 6-52 150-015 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 20 | 26,9 | 230 | 145 | 105 | 2,3 | 8,18 | 1,0 | 6-52 150-020 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | 33,7 | 230 | 145 | 107 | 2,6 | 13,8 | 1,1 | 6-52 150-025 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | 42,4 | 260 | 145 | 111 | 2,6 | 17,3 | 1,5 | 6-52 150-032 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 40 | 48,3 | 260 | 188 | 116 | 2,6 | 25,1 | 1,7 | 6-52 150-040 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 50 | 60,3 | 300 | 188 | 123 | 2,9 | 39,7 | 2,3 | 6-52 150-050 | 270113 | 1   | auf Anfrage |

**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.

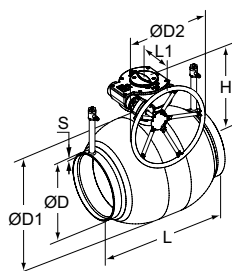
**PN 25**

| DN  | D     | L   | L1  | H   | S   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 65  | 76,1  | 300 | 280 | 160 | 2,9 | 61,2 | 4,8 | 6-52 140-065 | 270113 | 1   | 878,30     |
| 80  | 88,9  | 300 | 280 | 173 | 3,2 | 108  | 6,1 | 6-52 140-080 | 270113 | 1   | 1.749,30   |
| 100 | 114,3 | 325 | 280 | 219 | 3,6 | 216  | 9,4 | 6-52 140-090 | 270113 | 1   | 2.557,20   |
| 125 | 139,7 | 325 | 400 | 253 | 4,0 | 294  | 16  | 6-52 140-091 | 270113 | 1   | 3.554,70   |
| 150 | 168,3 | 350 | 600 | 276 | 4,5 | 461  | 21  | 6-52 140-092 | 270113 | 1   | 4.713,80   |

**Anschweißenden – DN 200-300, 400**

Mit manuellem Getriebe.

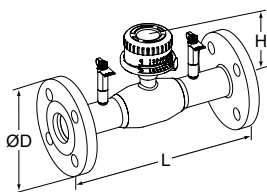
DN 200-300 mit Messnippel (DN 400 ohne Messnippel)

**PN 25**

| DN  | D     | D1  | D2  | L   | L1  | H   | S   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------|--------|-----|-------------|
| 200 | 219,1 | 273 | 250 | 400 | 268 | 293 | 4,5 | 660  | 45  | 6-52 140-093 | 270113 | 1   | 9.736,50    |
| 250 | 273,0 | 356 | 300 | 530 | 301 | 345 | 5,0 | 1170 | 89  | 6-52 140-094 | 270113 | 1   | 13.438,60   |
| 300 | 323,9 | 457 | 600 | 550 | 424 | 422 | 5,6 | 1840 | 140 | 6-52 140-095 | 270113 | 1   | 26.518,90   |
| 400 | 406,1 | 610 | 500 | 762 | 440 | 573 | 7,0 | 7159 | 340 | 6-52 140-097 | 270113 | 1   | auf Anfrage |

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





### Mit Flanschen – DN 15-50

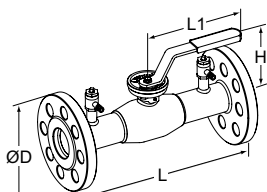
Equipped with a precision control handwheel.  
Mit Messnippel.

#### PN 25

| DN | Anzahl Schraubenlöcher | D   | L   | L1  | H   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|----|------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------|--------|-----|-------------|
| 15 | 4x14                   | 95  | 250 | 145 | 101 | 2,61 | 2,0 | 6-52 153-015 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 20 | 4x14                   | 105 | 250 | 145 | 105 | 8,18 | 2,8 | 6-52 153-020 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | 4x14                   | 115 | 240 | 145 | 107 | 13,8 | 3,1 | 6-52 153-025 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | 4x18                   | 140 | 280 | 145 | 111 | 17,3 | 4,9 | 6-52 153-032 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 40 | 4x18                   | 150 | 270 | 188 | 116 | 25,1 | 5,4 | 6-52 153-040 | 270113 | 1   | auf Anfrage |
| 50 | 4x18                   | 165 | 310 | 188 | 123 | 39,7 | 7,2 | 6-52 153-050 | 270113 | 1   | auf Anfrage |

**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.

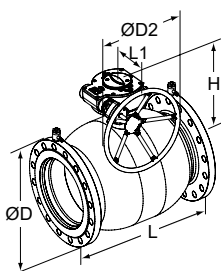


### Mit Flanschen – DN 65-150

Equipped with a removable handle.  
Mit Messnippel.

#### PN 16

| DN  | Anzahl Schraubenlöcher | D   | L   | L1  | H   | Kvs  | Kg | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|------|----|--------------|--------|-----|------------|
| 65  | 8x18                   | 185 | 310 | 280 | 160 | 61,2 | 11 | 6-52 143-065 | 270113 | 1   | 1.053,90   |
| 80  | 8x18                   | 200 | 310 | 280 | 173 | 108  | 13 | 6-52 143-080 | 270113 | 1   | 1.911,00   |
| 100 | 8x18                   | 220 | 350 | 280 | 219 | 216  | 18 | 6-52 143-090 | 270113 | 1   | 2.915,50   |
| 125 | 8x18                   | 250 | 360 | 400 | 253 | 294  | 26 | 6-52 143-091 | 270113 | 1   | 3.807,50   |
| 150 | 8x22                   | 285 | 370 | 600 | 276 | 461  | 35 | 6-52 143-092 | 270113 | 1   | 5.065,40   |



### Mit Flanschen – DN 200-300, 400

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

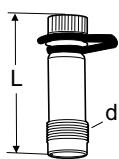
#### PN 16

| DN  | Anzahl Schraubenlöcher | D   | D2  | L   | L1  | H   | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------|--------|-----|-------------|
| 200 | 12x22                  | 340 | 250 | 425 | 268 | 293 | 660  | 60  | 6-52 143-093 | 270113 | 1   | 12.377,90   |
| 250 | 12x26                  | 405 | 300 | 550 | 301 | 345 | 1170 | 114 | 6-52 143-094 | 270113 | 1   | 15.820,10   |
| 300 | 12x26                  | 460 | 600 | 580 | 424 | 422 | 1840 | 168 | 6-52 143-095 | 270113 | 1   | 30.733,90   |
| 400 | 16x30                  | 580 | 500 | 810 | 440 | 573 | 7159 | 382 | 6-52 143-097 | 270113 | 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)

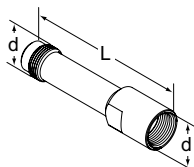
AMETAL®/EPDM

#### STAD

| d     | L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| M14x1 | 44  | 52 179-014  | 210112 | 20  | 37,10      |
| M14x1 | 103 | 52 179-015  | 210112 | 1   | 40,20      |

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

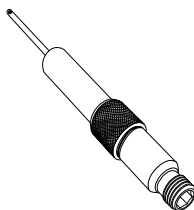
| d                  | L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>DN 20 - 50</b>  |     |             |        |     |            |
| 1/4                | 39  | 52 179-009  | 210112 | 50  | 37,10      |
| 1/4                | 103 | 52 179-609  | 210112 | 50  | 37,10      |
| <b>DN 65 - 400</b> |     |             |        |     |            |
| 3/8                | 45  | 52 179-008  | 210112 | 1   | 37,10      |
| 3/8                | 101 | 52 179-608  | 210112 | 1   | 37,10      |



### Verlängerung für Messnippel M14x1

Zur Verwendung bei größerer Dämmstoffstärke. AMETAL®

| d     | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|----|-------------|--------|-----|------------|
| M14x1 | 71 | 52 179-016  | 210112 | 1   | 37,10      |

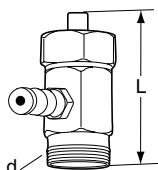


### Messnippelverlängerung 60 mm

(nicht für 52 179-000/-601)

Kann ohne Systementleerung montiert werden. AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 60 | 52 179-006  | 210112 | 1   | 49,30      |



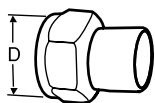
### Messnippel

Für ältere STAD und STAF

Max. 150 °C

AMETAL®/EPDM

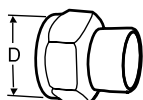
| d                  | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>DN 20 - 50</b>  |    |             |        |     |            |
| R1/4               | 30 | 52 179-000  | 210112 | 300 | 19,50      |
| R1/4               | 90 | 52 179-601  | 210112 | 100 | 37,10      |
| <b>DN 65 - 400</b> |    |             |        |     |            |
| R3/8               | 30 | 52 179-007  | 210112 | 50  | 49,70      |
| R3/8               | 90 | 52 179-607  | 210112 | 50  | 74,80      |



### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter  
Für STADA, STAD-C  
Max. 120 °C  
Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)  
Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

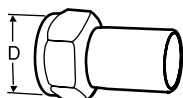
| Ventil DN | D      | Rohr DN | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|---------|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | 10      | 52 009-010  | 210112 | 20  | 22,70      |
| 15        | G3/4   | 15      | 52 009-015  | 210112 | 20  | 27,00      |
| 20        | G1     | 20      | 52 009-020  | 210112 | 20  | 34,50      |
| 25        | G1 1/4 | 25      | 52 009-025  | 210112 | 10  | 44,10      |
| 32        | G1 1/2 | 32      | 52 009-032  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 40        | G2     | 40      | 52 009-040  | 210112 | 10  | 95,90      |
| 50        | G2 1/2 | 50      | 52 009-050  | 210112 | 10  | 123,30     |



### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter  
Für STADA, STAD-C  
Max. 120 °C  
Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)  
Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

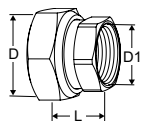
| Ventil DN | D      | Rohr Ø | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | 10     | 52 009-510  | 210112 | 20  | 27,70      |
| 10        | G1/2   | 12     | 52 009-512  | 210112 | 20  | 15,90      |
| 15        | G3/4   | 15     | 52 009-515  | 210112 | 20  | 19,30      |
| 15        | G3/4   | 16     | 52 009-516  | 210112 | 20  | 20,50      |
| 20        | G1     | 18     | 52 009-518  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 20        | G1     | 22     | 52 009-522  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 52 009-528  | 210112 | 10  | 29,70      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 52 009-535  | 210112 | 10  | 51,50      |
| 40        | G2     | 42     | 52 009-542  | 210112 | 10  | 79,00      |
| 50        | G2 1/2 | 54     | 52 009-554  | 210112 | 10  | 140,00     |



### Anschluss mit glattem Ende

Für STADA, STAD-C zum Anschluss mit Presskupplungen  
Mit freilaufender Mutter  
Max. 120 °C  
Messing/AMETAL®  
Messing/AMETAL®

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | 12     | 52 009-312  | 210112 | 20  | 28,80      |
| 15        | G3/4   | 15     | 52 009-315  | 210112 | 20  | 23,40      |
| 20        | G1     | 18     | 52 009-318  | 210112 | 20  | 31,90      |
| 20        | G1     | 22     | 52 009-322  | 210112 | 20  | 28,30      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 52 009-328  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 52 009-335  | 210112 | 10  | 55,00      |
| 40        | G2     | 42     | 52 009-342  | 210112 | 10  | 98,90      |
| 50        | G2 1/2 | 54     | 52 009-354  | 210112 | 10  | 173,10     |



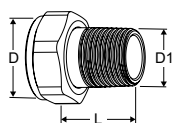
### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D      | D1     | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | G3/8   | 21 | 52 163-010  | 220203 | 1   | 10,10      |
| 15        | G3/4   | G1/2   | 21 | 52 163-015  | 220203 | 1   | 10,10      |
| 20        | G1     | G3/4   | 23 | 52 163-020  | 220203 | 1   | 14,30      |
| 25        | G1 1/4 | G1     | 23 | 52 163-025  | 220203 | 1   | 27,40      |
| 32        | G1 1/2 | G1 1/4 | 31 | 52 163-032  | 220203 | 1   | 38,80      |
| 40        | G2     | G1 1/2 | 30 | 52 163-040  | 220211 | 1   | 90,60      |
| 50        | G2 1/2 | G2     | 32 | 52 163-050  | 220211 | 1   | 156,50     |

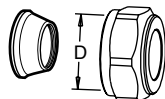


### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D      | D1     | L*   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | -      | -      | -    | -           | -      | -   | -          |
| 15        | G3/4   | R1/2   | 29   | 0601-02.350 | 590101 | 1   | 14,00      |
| 20        | G1     | R3/4   | 32,5 | 0601-03.350 | 590101 | 1   | 15,10      |
| 25        | G1 1/4 | R1     | 35   | 0601-04.350 | 590101 | 1   | 23,80      |
| 32        | G1 1/2 | R1 1/4 | 38,5 | 0601-05.350 | 590101 | 1   | 46,60      |



### Kompressionsverschraubung

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

Max. 100 °C

Stützhülsen verwenden! Weitere Informationen siehe Katalogblatt FPL.

Ungeeignet für PEX-Rohre.

Messing/AMETAL®

Verchromt

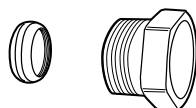
| Ventil DN | D    | Rohr Ø | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2 | 8      | 53 319-208  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 10        | G1/2 | 10     | 53 319-210  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 10        | G1/2 | 12     | 53 319-212  | 450101 | 50  | 9,20       |
| 10        | G1/2 | 15     | 53 319-215  | 450101 | 50  | 9,10       |
| 10        | G1/2 | 16     | 53 319-216  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 15     | 53 319-615  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 18     | 53 319-618  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 22     | 53 319-622  | 450101 | 50  | 14,20      |

### Kompressionskupplung KOMBI

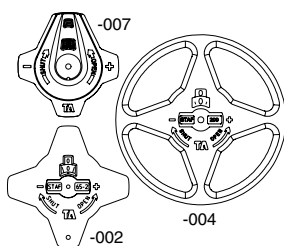
Max. 100 °C

(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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|---------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/8                           | 12                  | 53 235-107  | 450102 | 100 | 7,50       |
| G1/2                           | 10                  | 53 235-109  | 450102 | 100 | 8,00       |
| G1/2                           | 12                  | 53 235-111  | 450102 | 100 | 7,90       |
| G1/2                           | 14                  | 53 235-112  | 450102 | 100 | 7,00       |
| G1/2                           | 15                  | 53 235-113  | 450102 | 100 | 8,00       |
| G1/2                           | 16                  | 53 235-114  | 450102 | 100 | 7,00       |
| G3/4                           | 15                  | 53 235-117  | 450102 | 100 | 19,10      |
| G3/4                           | 18                  | 53 235-121  | 450102 | 100 | 12,60      |
| G3/4                           | 22                  | 53 235-123  | 450102 | 100 | 12,60      |



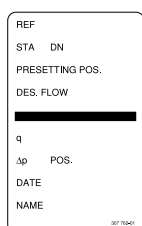
### Handrad Komplett STAF

| DN        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 20 - 50   | 52 186-007  | 210112 | 25  | 32,70      |
| 65 - 150  | 52 186-002  | 210112 | 10  | 53,90      |
| 200 - 400 | 52 186-004  | 210112 | 1   | 401,40     |

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 186-003  | 210112 | 25  | 35,90      |

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

#### Kennzeichnungsschild



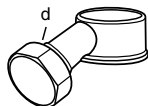
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 161-990  | 210112 | 20  | 5,20       |

#### Innensechskantschlüssel



| [mm] | Für STAD       | Für STAF, DN<br>(voreinstellung) | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----------------|----------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 3    | Voreinstellung | 20 - 150                         | 52 187-103  | 250105 | 25  | 38,10      |
| 5    | Entleerung     | 200 - 400                        | 52 187-105  | 250105 | 25  | 35,70      |

#### Entleeradapter STAD



Installierbar im Anlagenbetrieb.

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

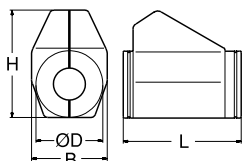
| d    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2 | 52 179-990  | 210112 | 10  | 34,50      |
| G3/4 | 52 179-996  | 210112 | 10  | 53,10      |

#### Dämmung

Für Heizungs- und Kühlungssysteme.

Polyurethan, FCKW-frei. Oberfläche mit grauer PVC Beschichtung.

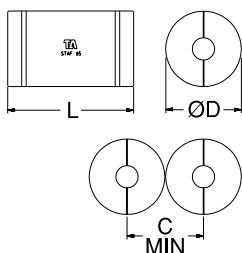
Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte Dämmschalen, Seite 33



#### STAD

| Für DN | L   | H   | D   | B   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 10-20  | 155 | 135 | 90  | 103 | 52 189-615  | 210112 | 35  | 53,50      |
| 25     | 175 | 142 | 94  | 103 | 52 189-625  | 210112 | 35  | 58,70      |
| 32     | 195 | 156 | 106 | 103 | 52 189-632  | 210112 | 30  | 66,80      |
| 40     | 214 | 169 | 108 | 113 | 52 189-640  | 210112 | 25  | 70,10      |
| 50     | 245 | 178 | 108 | 114 | 52 189-650  | 210112 | 20  | 77,20      |

#### STAF, STAF-SG



| Für DN | L   | D   | C   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 50     | 390 | 250 | 252 | 52 189-850  | 210112 | 25  | 319,90     |
| 65     | 450 | 270 | 272 | 52 189-865  | 210112 | 18  | 412,30     |
| 80     | 480 | 290 | 292 | 52 189-880  | 210112 | 16  | 417,30     |
| 100    | 520 | 320 | 322 | 52 189-890  | 210112 | 10  | 462,60     |
| 125    | 570 | 350 | 352 | 52 189-891  | 210112 | 8   | 523,80     |
| 150    | 660 | 380 | 382 | 52 189-892  | 210112 | 6   | 584,90     |

# 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

### Funktionen:

Regulieren  
Voreinstellung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15-25

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

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

### Werkstoffe:

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

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

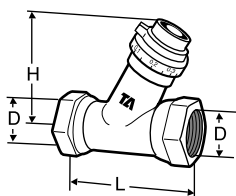
### Oberflächenbehandlung:

Vernickelt.

### Kennzeichnung:

Gehäusemarkierung TA, TRIM und Zollkennzeichnung.

## Artikel



### Durchgang

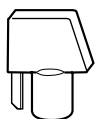
Innengewinde

| DN | D    | L  | H  | Kvs | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G1/2 | 63 | 55 | 1.8 | 50 007-715  | 210202 | 30  | 50,30      |
| 20 | G3/4 | 80 | 69 | 4.5 | 50 007-720  | 210202 | 15  | 96,80      |

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 187-003  | 410408 | 50  | 10,20      |

# MDFO



## Durchflussmessblende

Durchflussmessblende mit selbstdichtenden Messnippeln.

## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlanlagen.  
Trinkwasserleitungssysteme.

### Funktion:

Messung

### Dimensionen:

DN 20-900

### Druckklasse:

PN 16 (DN 20-900)  
PN 25 (DN 65-300)  
PN 40 (DN 65-450)

### 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)

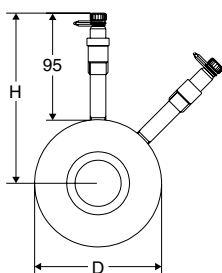
Messnippel: AMETAL®  
Dichtung (Messnippel): EPDM

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-<br>dicke | Kv <sub>max</sub> | Kv <sub>signal</sub> | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|-----|-------------------|-------------------|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 20  | 63  | 127 | 18                | 6                 | 4,68                 | 0,59 | 52 176-920  | 210302 | 1   | 394,20     |
| 25  | 73  | 131 | 18                | 11                | 8,64                 | 0,70 | 52 176-925  | 210302 | 1   | 402,00     |
| 32  | 84  | 137 | 18                | 23                | 16,6                 | 0,83 | 52 176-932  | 210302 | 1   | 423,70     |
| 40  | 94  | 142 | 18                | 35                | 24,5                 | 0,98 | 52 176-940  | 210302 | 1   | 437,40     |
| 50  | 109 | 150 | 18                | 72                | 46,1                 | 1,2  | 52 176-950  | 210302 | 1   | 584,40     |
| 65  | 127 | 159 | 18                | 154               | 90                   | 1,5  | 52 176-965  | 210302 | 1   | 631,50     |
| 80  | 142 | 166 | 18                | 220               | 120                  | 1,8  | 52 176-980  | 210302 | 1   | 666,80     |
| 100 | 162 | 176 | 18                | 373               | 220                  | 2,0  | 52 176-990  | 210302 | 1   | 725,50     |
| 125 | 192 | 191 | 18                | 570               | 342                  | 2,5  | 52 176-991  | 210302 | 1   | 1.015,70   |
| 150 | 218 | 204 | 18                | 789               | 468                  | 3,0  | 52 176-992  | 210302 | 1   | 1.127,50   |
| 200 | 273 | 231 | 18                | 1383              | 792                  | 4,3  | 52 176-993  | 210302 | 1   | 1.372,50   |
| 250 | 329 | 260 | 18                | 2122              | 1224                 | 5,7  | 52 176-994  | 210302 | 1   | 1.975,50   |
| 300 | 384 | 287 | 18                | 3116              | 1800                 | 7,0  | 52 176-995  | 210302 | 1   | 2.766,60   |
| 350 | 444 | 317 | 20                | 4000              | 2250                 | 10   | 52 176-996  | 210302 | 1   | 7.254,00   |
| 400 | 496 | 343 | 23                | 5300              | 3000                 | 14   | 52 176-997  | 210302 | 1   | 10.390,80  |
| 450 | 556 | 373 | 28                | 6400              | 3750                 | 22   | 52 176-999  | 210302 | 1   | 13.781,20  |
| 500 | 618 | 404 | 28                | 7950              | 4500                 | 26   | 52 176-998  | 210302 | 1   | 17.056,50  |

# Dämmung

## Vorgefertigte Dämmung für Kühl- und Heizanlagen

Mit diesen vorgefertigten und abnehmbaren Dämmschalen lässt sich der Energieverlust in Heiz- und Kälteanlagen einfach minimieren und zusätzlich die Kondensation verhindern.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlungsanlagen.  
Brauchwasseranlagen.

### Funktion:

Isolierung

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C

(kurzzeitig 140°C)

Min. Betriebstemperatur: 12°C.

-8°C bei abgedichteten Durchführungen.

### Werkstoff:

Polyurethan, FCKW-frei.

### Dichte:

50-60 kg/m<sup>3</sup>

### Offene Zellen:

<12%

### Wärmeleitzahl $\lambda$ 50°C:

0.028 W/mK

### Wasserabsorption:

< 2 Vol. % bei 20°C

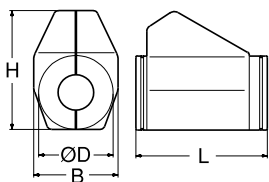
### Oberflächenbehandlung:

PVC, grau

### Brandschutzklasse:

Die Dämmschalen wurden geprüft und in die Brandsschutzklasse B2 entsprechend DIN 4102 eingestuft.

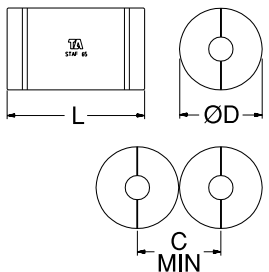
## Artikel



### STAD

Für Heizung/Kühlung

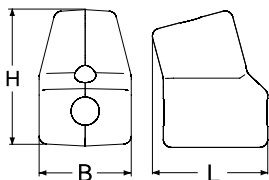
| Für DN | L   | H   | D   | B   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 10-20  | 155 | 135 | 90  | 103 | 52 189-615  | 210112 | 35  | 53,50      |
| 25     | 175 | 142 | 94  | 103 | 52 189-625  | 210112 | 35  | 58,70      |
| 32     | 195 | 156 | 106 | 103 | 52 189-632  | 210112 | 30  | 66,80      |
| 40     | 214 | 169 | 108 | 113 | 52 189-640  | 210112 | 25  | 70,10      |
| 50     | 245 | 178 | 108 | 114 | 52 189-650  | 210112 | 20  | 77,20      |



### STAF, STAF-SG

Für Heizung/Kühlung

| Für DN | L   | D   | C   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 50     | 390 | 250 | 252 | 52 189-850  | 210112 | 25  | 319,90     |
| 65     | 450 | 270 | 272 | 52 189-865  | 210112 | 18  | 412,30     |
| 80     | 480 | 290 | 292 | 52 189-880  | 210112 | 16  | 417,30     |
| 100    | 520 | 320 | 322 | 52 189-890  | 210112 | 10  | 462,60     |
| 125    | 570 | 350 | 352 | 52 189-891  | 210112 | 8   | 523,80     |
| 150    | 660 | 380 | 382 | 52 189-892  | 210112 | 6   | 584,90     |



### STAP

Für Heizung/Kühlung

| Für DN | L   | H   | B   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15-25  | 145 | 172 | 116 | 52 265-225  | 230110 | 40  | 60,90      |
| 32-50  | 191 | 234 | 154 | 52 265-250  | 230110 | 25  | 81,80      |



# 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| AT/DE    | Österreich/Deutschland | 52 199-006  | 250101 | 1   | 7.371,10   |



### TA-SCOPE HP Premium

| Version* |                        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| AT/DE    | Österreich/Deutschland | 52 199-106  | 250101 | 1   | 6.223,80   |

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

**Quick Guide beinhaltet. Bedienungsanleitung auf USB-Stick verfügbar.**

## TA-SCOPE / TA-SCOPE HP



### TA-SCOPE

| Version* |                        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| AT/DE    | Österreich/Deutschland | 52 199-206  | 250103 | 1   | 4.280,00   |



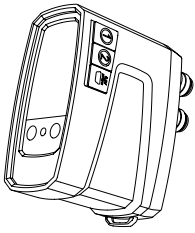
### TA-SCOPE HP

| Version* |                        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| AT/DE    | Österreich/Deutschland | 52 199-306  | 250101 | 1   | 3.948,50   |

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

**Quick Guide beinhaltet. Bedienungsanleitung zum Herunterladen: [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).**

## Zusätzliches Zubehör

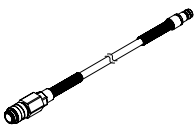


### Differenzdruckfühler-Einheit (DpS-Visio)

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.

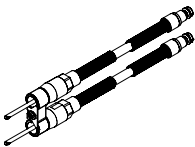
| Version                          |            | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Standard</b>                  | 0-500 kPa  | 52 199-971  | 250105 | 1   | 4.054,30   |
| <b>HP</b> (hoher Differenzdruck) | 0-1000 kPa | 52 199-972  | 250105 | 1   | 4.173,20   |



### Messschlauch

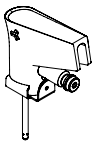
Zur Verwendung mit SPP und SPTP

| Länge [mm] |      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 500        | Rot  | 52 199-953  | 250105 | 1   | 233,30     |
| 500        | Blau | 52 199-954  | 250105 | 1   | 205,60     |



### Messschlauch mit Doppelnadel

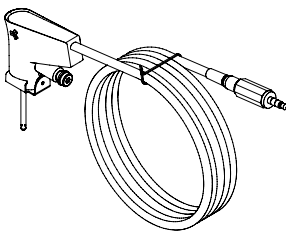
| Länge [mm] |  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--|-------------|--------|-----|------------|
| 150        |  | 52 199-999  | 250105 | 1   | 267,10     |



### Sicherheitsdrucksonde (SPP)

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

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 52 199-951  | 250105 | 1   | 330,30     |



### Sicherheitsdruck/Temperatursonde (SPTP)

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

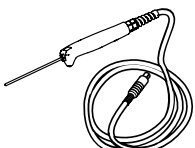
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 52 199-952  | 250105 | 1   | 758,10     |



### Kabelschutzhülle

Feste Verbindung von SPTP-Kabel und Schlauch

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 310 355-01  | 250105 | 1   | 7,40       |



### Digitaltemperaturfühler (DTF)

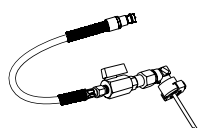
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 52 199-941  | 250105 | 1   | 402,30     |

## Zubehör

**Messschlauch**

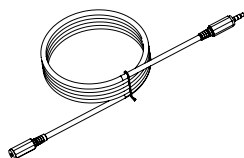
Mit Kugelhahn

| Länge [m] |      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 0,5       | Rot  | 52 199-995  | 250105 | 1   | 280,70     |
| 0,5       | Blau | 52 199-996  | 250105 | 1   | 284,50     |
| 3         | Rot  | 52 199-997  | 250105 | 1   | 273,30     |
| 3         | Blau | 52 199-998  | 250105 | 1   | 262,00     |

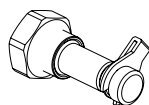
**Messschlauch mit Messnadel, Winkel**

Schlauch und Nadel können nicht getrennt werden.

| Länge [m] |      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 0,5       | Rot  | 311 074-61  | 250105 | 1   | 340,50     |
| 0,5       | Blau | 311 074-60  | 250105 | 1   | 359,00     |

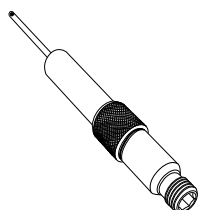
**Verlängerungskabel für Digitaltemperaturfühler**

| Länge [m] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 5         | 52 199-994  | 250105 | 1   | 110,00     |

**Messnippel**

Gewindeanschluss G1/2 und G3/4

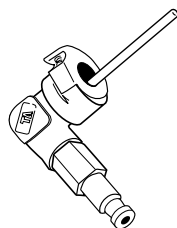
|      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2 | 52 197-303  | 210112 | 20  | 44,10      |
| G3/4 | 52 197-304  | 210112 | 20  | 59,20      |

**Messnippel**

Verlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 60 | 52 179-006  | 210112 | 1   | 49,30      |

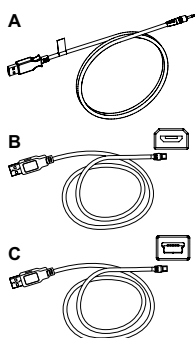
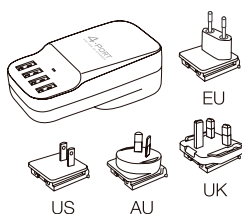
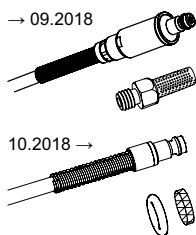
**Messnadel, Winkel**

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 307 635-62  | 390101 | 1   | 160,00     |

**Adapter**

Für alte Ventile und TA-BVS

|      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| Rot  | 309 748-60  | 390101 | 1   | 65,70      |
| Blau | 309 748-61  | 390101 | 1   | 65,70      |



### Ersatzfilter

Für Messschlauch

|           |         | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|---------|-------------|--------|-----|------------|
| → 09.2018 | 1 Stück | 309 206-01  | 390101 | 1   | 11,20      |
| 10.2018 → | 4 Stück | 311 062-62  | 250105 | 1   | 49,90      |

### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|--|-------------|--------|-----|------------|
| DpS 1 |  | 310 399-01  | 590101 | 1   | 7,90       |
| DpS 2 |  | 310 399-02  | 590101 | 1   | 7,90       |

### Multiladegerät

Mit 4 USB Buchsen.  
Ohne Ladekabel.

|                   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| EU, UK, US, AU/NZ | 311 100-01  | 250101 | 1   | 83,80      |

### Kabel

Zur Verbindung oder zum Aufladen unterschiedlicher Geräte.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Kabel A</b>   |             |        |     |            |
| Messcomputer - Multiladegerät  | 310 397-02  | 250101 | 1   | 20,30      |
| <b>Kabel B</b>   |             |        |     |            |
| Messcomputer - DpS-Visio /<br>PC - DpS-Visio /<br>DpS-Visio - Multiladegerät | 310 278-02  | 250105 | 1   | 27,90      |
| <b>Kabel C</b>   |             |        |     |            |
| Messcomputer - PC /<br>Messcomputer - DpS (bis 08.2017)                      | 310 278-01  | 250105 | 1   | 21,10      |

# TA Link

## Differenzdruckfühler – 0-10 V / 4-20 mA

Die wichtige Verbindung zwischen hydraulischem System und Gebäudeleittechnik (BMS). Das TA Link bietet eine exakte Differenzdruckmessung. Mit genauen Messdaten ist eine schnelle Systemanalyse und Fehlersuche effizient möglich. Das TA Link bietet auch eine höhere Betriebssicherheit da es Alarm schlagen kann, wenn der Durchfluss nicht den Vorgaben entspricht.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktion:

Messen

### Meßbereich:

0-40 kPa bzw. 0-100 kPa

### Druckklasse:

PN 25

### Max. Differenzdruck:

2 bar bzw. 5 bar

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 80°C

Min. Betriebstemperatur: -15°C

### Ausgangssignal:

0-10 V oder 4-20 mA

### Genauigkeit:

< ±1,0 kPa

### Versorgungsspannung:

18-33 V Gleichstrom oder 24 V +15/-10% Wechselstrom (0-10 V)

11-33 V Gleichstrom (4-20 mA)

### Zeitkonstante:

< 5 ms

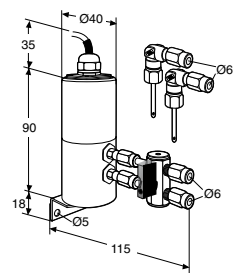
### Schutzart:

IP 65

### Werkstoffe:

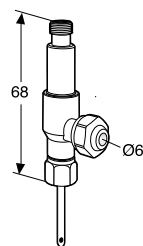
Fühlergehäuse aus rostfreiem Stahl  
X8CrNiS18-9 (No 1.4305 EN 10 088-3).  
Keramikmembrane.  
EPDM-Dichtung.

## Artikel



| Meßbereich     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>0-10 V</b>  |             |        |     |            |
| 0-40 kPa       | 52 010-004  | 250201 | 1   | 2.076,70   |
| 0-100 kPa      | 52 010-010  | 250201 | 1   | 2.076,70   |
| <b>4-20 mA</b> |             |        |     |            |
| 0-100 kPa      | 52 110-010  | 250201 | 1   | 2.076,70   |

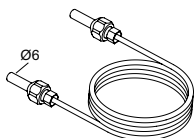
## Zubehör



### Zweiweg-Meßanschluß

Für den Anschluß eines 6 mm-Kupferrohres und gleichzeitige Meßmöglichkeit mit dem TA Messgerät oder dem TA Einregelungscomputer.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 179-100  | 210112 | 1   | 150,20     |



### Impulsleitung

| L [m] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 1     | 52 010-901  | 250201 | 10  | 35,40      |

# 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 - 20: 5\* - 25 kPa  
 DN 32 - 40: 10\* - 40 kPa  
 DN 15 - 25: 10\* - 60 kPa  
 DN 32 - 50: 20\* - 80 kPa  
 \*) Werkseinstellung

### 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.

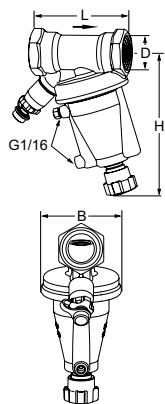
### Kennzeichnung:

Gehäuse: 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   | B   | $Kv_m$ | $q_{max}$<br>[m <sup>3</sup> /h] | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|--------|-----|-----|-----|--------|----------------------------------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>5-25 kPa</b>  |        |     |     |     |        |                                  |     |             |        |     |            |
| 15*              | G1/2   | 84  | 137 | 72  | 1,4    | 1,0                              | 1,1 | 52 265-115  | 230101 | 1   | 294,90     |
| 20*              | G3/4   | 91  | 139 | 72  | 3,1    | 2,2                              | 1,2 | 52 265-120  | 230101 | 1   | 315,90     |
| <b>10-40 kPa</b> |        |     |     |     |        |                                  |     |             |        |     |            |
| 32               | G1 1/4 | 133 | 179 | 110 | 8,5    | 6,0                              | 2,6 | 52 265-132  | 230101 | 1   | 454,80     |
| 40               | G1 1/2 | 135 | 181 | 110 | 12,8   | 9,1                              | 2,9 | 52 265-140  | 230101 | 1   | 560,20     |
| <b>10-60 kPa</b> |        |     |     |     |        |                                  |     |             |        |     |            |
| 15*              | G1/2   | 84  | 137 | 72  | 1,4    | 1,0                              | 1,1 | 52 265-015  | 230101 | 1   | 282,90     |
| 20*              | G3/4   | 91  | 139 | 72  | 3,1    | 2,2                              | 1,2 | 52 265-020  | 230101 | 1   | 303,90     |
| 25               | G1     | 93  | 141 | 72  | 5,5    | 3,9                              | 1,3 | 52 265-025  | 230101 | 1   | 320,80     |
| <b>20-80 kPa</b> |        |     |     |     |        |                                  |     |             |        |     |            |
| 32               | G1 1/4 | 133 | 179 | 110 | 8,5    | 6,0                              | 2,6 | 52 265-032  | 230101 | 1   | 454,80     |
| 40               | G1 1/2 | 135 | 181 | 110 | 12,8   | 9,1                              | 2,9 | 52 265-040  | 230101 | 1   | 540,40     |
| 50               | G2     | 137 | 187 | 110 | 24,4   | 17,3                             | 3,5 | 52 265-050  | 230101 | 1   | 583,30     |

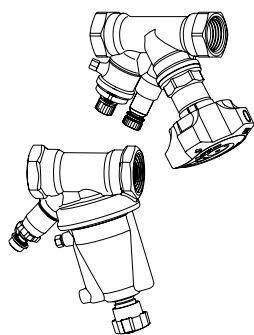
→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

$Kv_m$  = 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<br>DN       | STAD<br>DN | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>5-25 kPa</b>  |            |             |        |     |            |
| 15               | 15         | 52 865-101  | 230101 | 1   | 357,10     |
| 20               | 20         | 52 865-102  | 230101 | 1   | 372,90     |
| <b>10-40 kPa</b> |            |             |        |     |            |
| 32               | 32         | 52 865-103  | 230101 | 1   | 644,40     |
| 40               | 40         | 52 865-104  | 230101 | 1   | 696,30     |
| <b>10-60 kPa</b> |            |             |        |     |            |
| 15               | 10         | 52 865-001  | 230101 | 1   | 345,60     |
| 15               | 15         | 52 865-002  | 230101 | 1   | 342,80     |
| 20               | 20         | 52 865-003  | 230101 | 1   | 360,70     |
| 25               | 25         | 52 865-004  | 230101 | 1   | 401,90     |
| <b>20-80 kPa</b> |            |             |        |     |            |
| 32               | 32         | 52 865-005  | 230101 | 1   | 628,60     |
| 40               | 40         | 52 865-006  | 230101 | 1   | 678,80     |
| 50               | 50         | 52 865-007  | 230101 | 1   | 762,20     |



# 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.

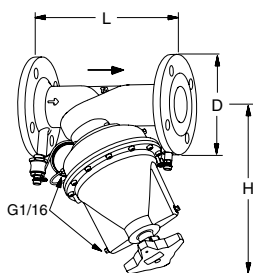
#### Baulänge:

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

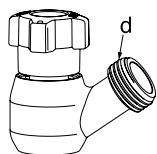
| DN                | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L   | H   | $Kv_m$ | $q_{max}$ [m³/h] | Kg | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|----------------------------|-----|-----|-----|--------|------------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>20-80 kPa</b>  |                            |     |     |     |        |                  |    |             |        |     |            |
| 65                | 4                          | 185 | 290 | 321 | 36     | 25,5             | 22 | 52 265-065  | 230103 | 1   | 2.573,20   |
| 80                | 8                          | 200 | 310 | 337 | 55     | 38,9             | 24 | 52 265-080  | 230103 | 1   | 2.718,10   |
| 100               | 8                          | 220 | 350 | 350 | 110    | 77,8             | 29 | 52 265-090  | 230103 | 1   | 3.346,60   |
| <b>40-160 kPa</b> |                            |     |     |     |        |                  |    |             |        |     |            |
| 65                | 4                          | 185 | 290 | 321 | 36     | 25,5             | 22 | 52 265-165  | 230103 | 1   | 2.573,20   |
| 80                | 8                          | 200 | 310 | 337 | 55     | 38,9             | 24 | 52 265-180  | 230103 | 1   | 2.735,80   |
| 100               | 8                          | 220 | 350 | 350 | 110    | 77,8             | 29 | 52 265-190  | 230103 | 1   | 3.355,00   |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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

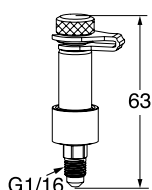
# Zubehör – STAP

## Zubehör STAP



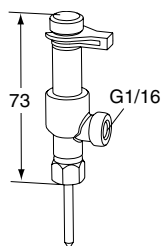
### Entleerset STAP DN 15-50

| d    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2 | 52 265-201  | 230110 | 25  | 70,80      |
| G3/4 | 52 265-202  | 210112 | 25  | 70,80      |



### Messnippel STAP

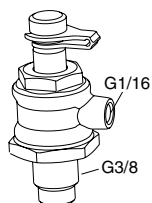
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 265-205  | 210112 | 25  | 25,00      |



### Zweiweg-Messanschluss

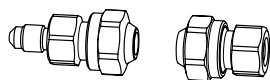
Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem TA-Einregulierungscomputer.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 179-200  | 210112 | 1   | 108,20     |



### Anschluss Impulsleitung mit Absperrung DN 65-100

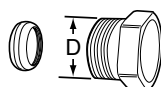
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 265-206  | 210112 | 1   | 58,20      |



### Verlängerungsset für Impulsleitung

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

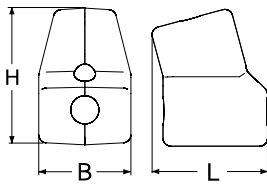
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 265-212  | 210112 | 1   | 104,50     |



### Kompressionskupplung KOMBI

Siehe Katalogblatt KOMBI.

| D    | Rohr Ø | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2 | 10     | 53 235-109  | 450102 | 100 | 8,00       |
| G1/2 | 12     | 53 235-111  | 450102 | 100 | 7,90       |
| G1/2 | 14     | 53 235-112  | 450102 | 100 | 7,00       |
| G1/2 | 15     | 53 235-113  | 450102 | 100 | 8,00       |
| G1/2 | 16     | 53 235-114  | 450102 | 100 | 7,00       |
| G3/4 | 15     | 53 235-117  | 450102 | 100 | 19,10      |
| G3/4 | 18     | 53 235-121  | 450102 | 100 | 12,60      |
| G3/4 | 22     | 53 235-123  | 450102 | 100 | 12,60      |

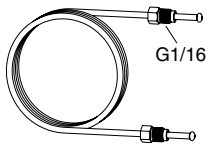


### Isolierung STAP

Für Heizung/Kühlung

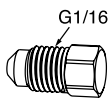
| Für DN | L   | H   | B   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15-25  | 145 | 172 | 116 | 52 265-225  | 230110 | 40  | 60,90      |
| 32-50  | 191 | 234 | 154 | 52 265-250  | 230110 | 25  | 81,80      |

## Ersatzteile STAP



### Impulsleitung

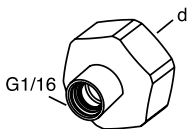
| L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 1 m | 52 265-301  | 230110 | 1   | 41,90      |



### Entlüftungstopfen

Entlüftung

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 265-302  | 230110 | 10  | 20,40      |



### Übergangsstück

STAD

| d    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2 | 52 179-981  | 210112 | 25  | 12,60      |
| G3/4 | 52 179-986  | 210112 | 50  | 13,50      |

# 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 und neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische.

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Sphäroguss  
EN-GJS-400-15  
Erweiterungsgehäuse: Messing  
Pilot-Gehäuse: AMETAL®  
O-Ringe: EDPM  
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.

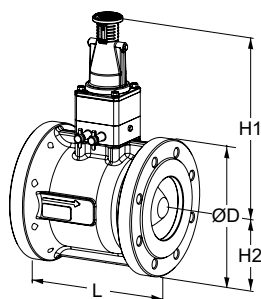
### Kennzeichnung:

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 65-125: CE  
DN 150-200: CE 1370 \*  
\*) 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

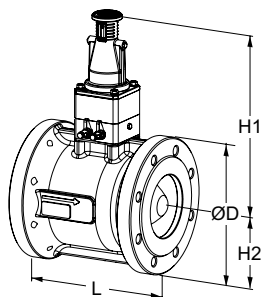
| DN                | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L   | H1  | H2  | Kv <sub>m</sub> | q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h] | Kg | Artikel-Nr.    | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|--------------------------------------|----|----------------|--------|-----|------------|
| <b>10-50 kPa</b>  |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |     |            |
| 65                | 4                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2111-065 | 230113 | 1   | 3.243,40   |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2111-080 | 230113 | 1   | 3.460,30   |
| 100               | 8                          | 220 | 229 | 303 | 110 | 180             | 127                                  | 32 | 23121-2111-100 | 230113 | 1   | 4.202,40   |
| 125               | 8                          | 250 | 254 | 313 | 125 | 270             | 191                                  | 42 | 23121-2111-125 | 230113 | 1   | 4.648,50   |
| 150               | 8                          | 285 | 267 | 331 | 143 | 400             | 283                                  | 56 | 23121-2111-150 | 230113 | 1   | 5.913,70   |
| 200               | 12                         | 340 | 292 | 361 | 170 | 600             | 424                                  | 83 | 23121-2111-200 | 230113 | 1   | 8.996,40   |
| <b>30-150 kPa</b> |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |     |            |
| 65                | 4                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2121-065 | 230113 | 1   | 3.253,90   |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2121-080 | 230113 | 1   | 3.562,30   |
| 100               | 8                          | 220 | 229 | 303 | 110 | 180             | 127                                  | 32 | 23121-2121-100 | 230113 | 1   | 4.202,40   |
| 125               | 8                          | 250 | 254 | 313 | 125 | 270             | 191                                  | 42 | 23121-2121-125 | 230113 | 1   | 4.658,90   |
| 150               | 8                          | 285 | 267 | 331 | 143 | 400             | 283                                  | 56 | 23121-2121-150 | 230113 | 1   | 5.924,20   |
| 200               | 12                         | 340 | 292 | 361 | 170 | 600             | 424                                  | 83 | 23121-2121-200 | 230113 | 1   | 9.006,80   |
| <b>80-400 kPa</b> |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |     |            |
| 65                | 4                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2131-065 | 230113 | 1   | 3.266,20   |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2131-080 | 230113 | 1   | 3.562,30   |
| 100               | 8                          | 220 | 229 | 303 | 110 | 180             | 127                                  | 32 | 23121-2131-100 | 230113 | 1   | 4.202,40   |
| 125               | 8                          | 250 | 254 | 313 | 125 | 270             | 191                                  | 42 | 23121-2131-125 | 230113 | 1   | 4.671,30   |
| 150               | 8                          | 285 | 267 | 331 | 143 | 400             | 283                                  | 56 | 23121-2131-150 | 230113 | 1   | 5.895,10   |
| 200               | 12                         | 340 | 292 | 361 | 170 | 600             | 424                                  | 83 | 23121-2131-200 | 230113 | 1   | 9.019,20   |

### 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.    | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|--------------------------------------|----|----------------|--------|-----|------------|
| <b>10-50 kPa</b>  |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |     |            |
| 65                | 8                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2211-065 | 230113 | 1   | 3.261,50   |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2211-080 | 230113 | 1   | 3.460,30   |
| 100               | 8                          | 235 | 229 | 303 | 118 | 180             | 127                                  | 34 | 23121-2211-100 | 230113 | 1   | 4.202,40   |
| 125               | 8                          | 270 | 254 | 313 | 135 | 270             | 191                                  | 45 | 23121-2211-125 | 230113 | 1   | 4.596,20   |
| 150               | 8                          | 300 | 267 | 331 | 150 | 400             | 283                                  | 59 | 23121-2211-150 | 230113 | 1   | 5.874,70   |
| 200               | 12                         | 360 | 292 | 361 | 180 | 600             | 424                                  | 87 | 23121-2211-200 | 230113 | 1   | 8.999,90   |
| <b>30-150 kPa</b> |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |     |            |
| 65                | 8                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2221-065 | 230113 | 1   | 3.272,00   |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2221-080 | 230113 | 1   | 3.562,30   |
| 100               | 8                          | 235 | 229 | 303 | 118 | 180             | 127                                  | 34 | 23121-2221-100 | 230113 | 1   | 4.212,90   |
| 125               | 8                          | 270 | 254 | 313 | 135 | 270             | 191                                  | 45 | 23121-2221-125 | 230113 | 1   | 4.606,60   |
| 150               | 8                          | 300 | 267 | 331 | 150 | 400             | 283                                  | 59 | 23121-2221-150 | 230113 | 1   | 5.885,00   |
| 200               | 12                         | 360 | 292 | 361 | 180 | 600             | 424                                  | 87 | 23121-2221-200 | 230113 | 1   | 9.010,40   |
| <b>80-400 kPa</b> |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |     |            |
| 65                | 8                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2231-065 | 230113 | 1   | 3.284,40   |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2231-080 | 230113 | 1   | 3.562,30   |
| 100               | 8                          | 235 | 229 | 303 | 118 | 180             | 127                                  | 34 | 23121-2231-100 | 230113 | 1   | 4.225,20   |
| 125               | 8                          | 270 | 254 | 313 | 135 | 270             | 191                                  | 45 | 23121-2231-125 | 230113 | 1   | 4.619,00   |
| 150               | 8                          | 300 | 267 | 331 | 150 | 400             | 283                                  | 59 | 23121-2231-150 | 230113 | 1   | 5.938,90   |
| 200               | 12                         | 360 | 292 | 361 | 180 | 600             | 424                                  | 87 | 23121-2231-200 | 230113 | 1   | 9.022,80   |

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

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



### 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

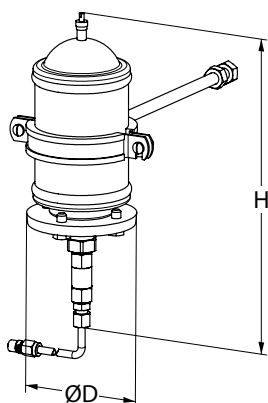
| DN                | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L   | H1  | H2  | Kv <sub>m</sub> | q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h] | Kg | Artikel-Nr.    | WG VPE | Euro/Stück |
|-------------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|--------------------------------------|----|----------------|--------|------------|
| <b>10-50 kPa</b>  |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |            |
| 65                | 4                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2112-065 | 230113 | 1 3.533,60 |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2112-080 | 230113 | 1 3.750,50 |
| 100               | 8                          | 220 | 229 | 303 | 110 | 180             | 127                                  | 32 | 23121-2112-100 | 230113 | 1 4.490,80 |
| 125               | 8                          | 250 | 254 | 313 | 125 | 270             | 191                                  | 42 | 23121-2112-125 | 230113 | 1 4.938,60 |
| 150               | 8                          | 285 | 267 | 331 | 143 | 400             | 283                                  | 56 | 23121-2112-150 | 230113 | 1 6.203,90 |
| 200               | 12                         | 340 | 292 | 361 | 170 | 600             | 424                                  | 83 | 23121-2112-200 | 230113 | 1 9.286,60 |
| <b>30-150 kPa</b> |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |            |
| 65                | 4                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2122-065 | 230113 | 1 3.543,90 |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2122-080 | 230113 | 1 3.760,90 |
| 100               | 8                          | 220 | 229 | 303 | 110 | 180             | 127                                  | 32 | 23121-2122-100 | 230113 | 1 4.501,30 |
| 125               | 8                          | 250 | 254 | 313 | 125 | 270             | 191                                  | 42 | 23121-2122-125 | 230113 | 1 4.949,10 |
| 150               | 8                          | 285 | 267 | 331 | 143 | 400             | 283                                  | 56 | 23121-2122-150 | 230113 | 1 6.214,40 |
| 200               | 12                         | 340 | 292 | 361 | 170 | 600             | 424                                  | 83 | 23121-2122-200 | 230113 | 1 9.297,00 |
| <b>80-400 kPa</b> |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |            |
| 65                | 4                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2132-065 | 230113 | 1 3.556,30 |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2132-080 | 230113 | 1 3.773,20 |
| 100               | 8                          | 220 | 229 | 303 | 110 | 180             | 127                                  | 32 | 23121-2132-100 | 230113 | 1 4.513,70 |
| 125               | 8                          | 250 | 254 | 313 | 125 | 270             | 191                                  | 42 | 23121-2132-125 | 230113 | 1 4.961,50 |
| 150               | 8                          | 285 | 267 | 331 | 143 | 400             | 283                                  | 56 | 23121-2132-150 | 230113 | 1 6.213,60 |
| 200               | 12                         | 340 | 292 | 361 | 170 | 600             | 424                                  | 83 | 23121-2132-200 | 230113 | 1 9.309,40 |

### 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.    | WG VPE | Euro/Stück |
|-------------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|--------------------------------------|----|----------------|--------|------------|
| <b>10-50 kPa</b>  |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |            |
| 65                | 8                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2212-065 | 230113 | 1 3.551,70 |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2212-080 | 230113 | 1 3.750,50 |
| 100               | 8                          | 235 | 229 | 303 | 118 | 180             | 127                                  | 34 | 23121-2212-100 | 230113 | 1 4.492,60 |
| 125               | 8                          | 270 | 254 | 313 | 135 | 270             | 191                                  | 45 | 23121-2212-125 | 230113 | 1 4.886,40 |
| 150               | 8                          | 300 | 267 | 331 | 150 | 400             | 283                                  | 59 | 23121-2212-150 | 230113 | 1 6.206,30 |
| 200               | 12                         | 360 | 292 | 361 | 180 | 600             | 424                                  | 87 | 23121-2212-200 | 230113 | 1 9.290,10 |
| <b>30-150 kPa</b> |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |            |
| 65                | 8                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2222-065 | 230113 | 1 3.562,10 |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2222-080 | 230113 | 1 3.760,90 |
| 100               | 8                          | 235 | 229 | 303 | 118 | 180             | 127                                  | 34 | 23121-2222-100 | 230113 | 1 4.503,00 |
| 125               | 8                          | 270 | 254 | 313 | 135 | 270             | 191                                  | 45 | 23121-2222-125 | 230113 | 1 4.896,80 |
| 150               | 8                          | 300 | 267 | 331 | 150 | 400             | 283                                  | 59 | 23121-2222-150 | 230113 | 1 6.216,60 |
| 200               | 12                         | 360 | 292 | 361 | 180 | 600             | 424                                  | 87 | 23121-2222-200 | 230113 | 1 9.300,60 |
| <b>80-400 kPa</b> |                            |     |     |     |     |                 |                                      |    |                |        |            |
| 65                | 8                          | 185 | 190 | 274 | 93  | 75              | 53                                   | 18 | 23121-2232-065 | 230113 | 1 3.574,50 |
| 80                | 8                          | 200 | 203 | 281 | 100 | 110             | 78                                   | 21 | 23121-2232-080 | 230113 | 1 3.773,20 |
| 100               | 8                          | 235 | 229 | 303 | 118 | 180             | 127                                  | 34 | 23121-2232-100 | 230113 | 1 4.515,20 |
| 125               | 8                          | 270 | 254 | 313 | 135 | 270             | 191                                  | 45 | 23121-2232-125 | 230113 | 1 4.909,20 |
| 150               | 8                          | 300 | 267 | 331 | 150 | 400             | 283                                  | 59 | 23121-2232-150 | 230113 | 1 6.229,10 |
| 200               | 12                         | 360 | 292 | 361 | 180 | 600             | 424                                  | 87 | 23121-2232-200 | 230113 | 1 9.313,00 |

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

## Zusätzliches Zubehör



### Ausdehnungsgefäß

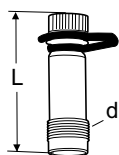
Für Anwendungen kleiner  $K_v = 4$ .

Einschließlich 1,2 m Impulsleitung ( $\varnothing 6$  mm), Impulsleitungsanschluss  $\varnothing 6 \times R1/4$  und Anschluss Impulsleitung mit Absperrung  $\varnothing 6 \times G3/8$ .

Werkseinstellung 3 bar.

| H   | D  | Artikel-Nr.    | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|----|----------------|--------|-----|------------|
| 266 | 90 | 23124-2542-001 | 230113 | 1   | 210,70     |

## Zubehör

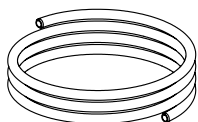


### Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

AMETAL®/EPDM

| d     | L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| M14x1 | 44  | 52 179-014  | 210112 | 20  | 37,10      |
| M14x1 | 103 | 52 179-015  | 210112 | 1   | 40,20      |

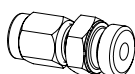


### Impulsleitung

$\varnothing 6$  mm

1 Stück beim Regler enthalten.

| L [m] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 1,2   | 52 759-215  | 230110 | 1   | 44,00      |

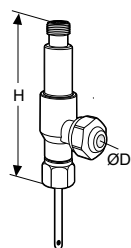


### Impulsleitungsanschluss

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 6xR1/4 | 52 759-201  | 230110 | 1   | 8,10       |
| 6xR1/8 | 52 759-213  | 230400 | 1   | 17,50      |



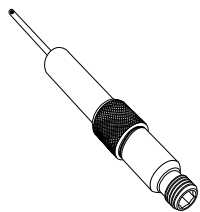
### Zweiweg-Messanschluss

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

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

Installierbar im gefüllten Betrieb.

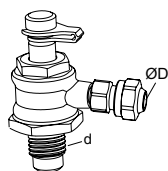
| D | H  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|----|-------------|--------|-----|------------|
| 6 | 68 | 52 179-206  | 210112 | 1   | 114,30     |



### Messnippelverlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.  
AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

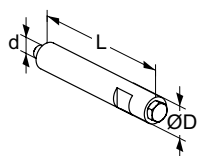
| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 60 | 52 179-006  | 210112 | 1   | 49,30      |



### Anschluss Impulsleitung mit Absperrung

Bei Austausch von bestehenden Messnippeln von STAF/STAF-SG.  
1 Stück G3/8 beim Regler enthalten.

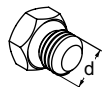
| d    | D | Für DN | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|---|--------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/4 | 6 | 20-50  | 52 265-209  | 210112 | 1   | 62,20      |
| G3/8 | 6 | 65-400 | 52 265-208  | 210112 | 1   | 79,70      |



### Entlüftungsverlängerung

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

| d  | D  | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M6 | 12 | 70 | 52 759-220  | 210112 | 1   | 67,50      |



### Entlüftungsschraube

Messing/EPDM

| d  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| M6 | 52 759-211  | 210112 | 1   | 2,90       |



# 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: Rytan PPS

#### Oberflächenbehandlung:

Elektrophoretische Beschichtung.

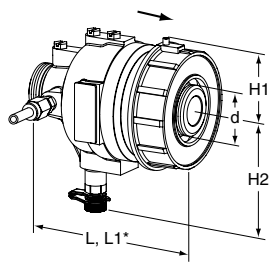
#### Kennzeichnung:

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

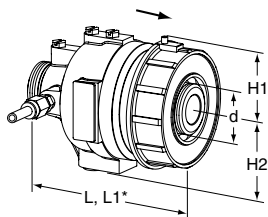
| DN                | d      | L   | L1* | H1 | H2  | Kvs | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>5-30 kPa</b>   |        |     |     |    |     |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 85  | 4   | 1,5 | 52 795-020  | 230105 | 1   | 604,00     |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 98  | 12  | 2,6 | 52 795-025  | 230105 | 1   | 651,10     |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 110 | 30  | 5,8 | 52 795-040  | 230105 | 1   | 1.204,50   |
| <b>10-60 kPa</b>  |        |     |     |    |     |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 85  | 4   | 1,5 | 52 795-120  | 230105 | 1   | 486,50     |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 98  | 12  | 2,6 | 52 795-125  | 230105 | 1   | 651,10     |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 110 | 30  | 5,8 | 52 795-140  | 230105 | 1   | 1.204,50   |
| <b>10-100 kPa</b> |        |     |     |    |     |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 85  | 4   | 1,5 | 52 795-220  | 230105 | 1   | 515,70     |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 98  | 12  | 2,6 | 52 795-225  | 230105 | 1   | 651,10     |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 110 | 30  | 5,8 | 52 795-240  | 230105 | 1   | 1.322,90   |
| <b>60-150 kPa</b> |        |     |     |    |     |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 85  | 4   | 1,5 | 52 795-320  | 230105 | 1   | 486,50     |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 98  | 12  | 2,6 | 52 795-325  | 230105 | 1   | 651,10     |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 110 | 30  | 5,8 | 52 795-340  | 230105 | 1   | 1.204,50   |

\*) 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

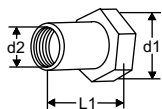
| DN                | d      | L   | L1* | H1 | H2 | Kvs | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>5-30 kPa</b>   |        |     |     |    |    |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 57 | 4   | 1,5 | 52 752-720  | 230105 | 1   | 543,80     |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 70 | 12  | 2,6 | 52 752-725  | 230105 | 1   | 619,50     |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 82 | 30  | 5,8 | 52 752-740  | 230105 | 1   | 882,70     |
| <b>10-60 kPa</b>  |        |     |     |    |    |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 57 | 4   | 1,5 | 52 754-620  | 230105 | 1   | 548,00     |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 70 | 12  | 2,6 | 52 754-625  | 230105 | 1   | 630,60     |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 82 | 30  | 5,8 | 52 754-640  | 230105 | 1   | 898,30     |
| <b>10-100 kPa</b> |        |     |     |    |    |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 57 | 4   | 1,5 | 52 760-320  | 230105 | 1   | 547,60     |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 70 | 12  | 2,6 | 52 760-325  | 230105 | 1   | 605,50     |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 82 | 30  | 5,8 | 52 760-340  | 230105 | 1   | 912,40     |
| <b>60-150 kPa</b> |        |     |     |    |    |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 57 | 4   | 1,5 | 52 760-920  | 230105 | 1   | 562,40     |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 70 | 12  | 2,6 | 52 760-925  | 230105 | 1   | 615,10     |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 82 | 30  | 5,8 | 52 760-940  | 230105 | 1   | 981,60     |

\*) Länge einschl. Einstellring.

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

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

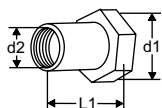
## Anschlussverschraubungen für DN 15-50

**Anschluss mit Innengewinde**

Gewinde nach ISO 228

Mit freilaufender Mutter

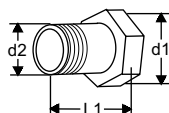
| d1     | d2     | L1*  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | G1/2   | 26   | 52 759-015  | 450103 | 10  | 52,70      |
| G1     | G3/4   | 32   | 52 759-020  | 450103 | 10  | 47,70      |
| G1 1/4 | G1     | 47   | 52 759-025  | 450103 | 6   | 69,40      |
| G1 1/4 | G1 1/4 | 52   | 52 759-032  | 450103 | 6   | 73,60      |
| G2     | G1 1/2 | 52   | 52 759-040  | 450103 | 2   | 107,80     |
| G2     | G2     | 64,5 | 52 759-050  | 450103 | 2   | 106,40     |

**Anschluss mit Innengewinde Rc**

Gewinde nach ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

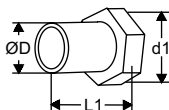
| d1     | d2      | L1*  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|---------|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | Rc1/2   | 26   | 52 751-301  | 450103 | 1   | 73,20      |
| G1     | Rc3/4   | 32   | 52 751-302  | 450103 | 1   | 45,40      |
| G1 1/4 | Rc1     | 47   | 52 751-303  | 450103 | 1   | 62,50      |
| G1 1/4 | Rc1 1/4 | 52   | 52 751-304  | 450103 | 1   | 101,70     |
| G2     | Rc1 1/2 | 52   | 52 751-305  | 450103 | 1   | 147,40     |
| G2     | Rc2     | 64,5 | 52 751-306  | 450103 | 1   | 143,80     |

**Anschluss mit Aussengewinde**

Gewinde nach ISO 7

Mit freilaufender Mutter

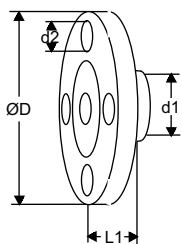
| d1     | d2     | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|--------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | R1/2   | 34  | 52 759-115  | 450103 | 10  | 39,20      |
| G1     | R3/4   | 40  | 52 759-120  | 450103 | 10  | 47,70      |
| G1 1/4 | R1     | 40  | 52 759-125  | 450103 | 6   | 86,60      |
| G1 1/4 | R1 1/4 | 45  | 52 759-132  | 450103 | 6   | 82,70      |
| G2     | R1 1/2 | 45  | 52 759-140  | 450103 | 2   | 88,20      |
| G2     | R2     | 50  | 52 759-150  | 450103 | 2   | 94,70      |

**Schweißanschluss**

Mit freilaufender Mutter

| d1     | D    | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | 20,8 | 37  | 52 759-315  | 450103 | 10  | 37,80      |
| G1     | 26,3 | 42  | 52 759-320  | 450103 | 10  | 64,70      |
| G1 1/4 | 33,2 | 47  | 52 759-325  | 450103 | 6   | 67,50      |
| G1 1/4 | 40,9 | 47  | 52 759-332  | 450103 | 6   | 61,10      |
| G2     | 48,0 | 47  | 52 759-340  | 450103 | 2   | 92,90      |
| G2     | 60,0 | 52  | 52 759-350  | 450103 | 2   | 101,60     |

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

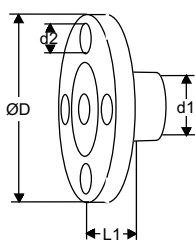


### Anschluss mit Flansch

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

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

| d1     | d2  | D   | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | M12 | 95  | 10  | 52 759-515  | 450103 | 10  | 98,20      |
| G1     | M12 | 105 | 20  | 52 759-520  | 450103 | 10  | 126,40     |
| G1 1/4 | M12 | 115 | 5   | 52 759-525  | 450103 | 6   | 162,30     |
| G1 1/4 | M16 | 140 | 15  | 52 759-532  | 450103 | 6   | 190,90     |
| G2     | M16 | 150 | 5   | 52 759-540  | 450103 | 2   | 202,90     |
| G2     | M16 | 165 | 20  | 52 759-550  | 450103 | 2   | 217,30     |



### Anschluss mit Flansch (verlängert)

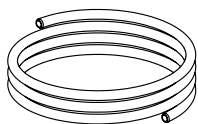
**Achtung!** Nur auf der **Ausgangsseite** zu verwenden.

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

| d1     | d2  | D   | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | M12 | 95  | 47  | 52 759-615  | 450103 | 10  | 131,70     |
| G1     | M12 | 105 | 47  | 52 759-620  | 450103 | 10  | 163,10     |
| G1 1/4 | M12 | 115 | 62  | 52 759-625  | 450103 | 6   | 129,90     |
| G1 1/4 | M16 | 140 | 62  | 52 759-632  | 450103 | 6   | 196,50     |
| G2     | M16 | 150 | 72  | 52 759-640  | 450103 | 2   | 201,00     |
| G2     | M16 | 165 | 72  | 52 759-650  | 450103 | 2   | 260,60     |

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

## Zubehör

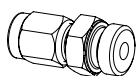


### Impulsleitung

Ø6 mm

1 Stück ist im Lieferumfang des Reglers DA 516 enthalten.

| L [m] | Ø    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 1,2   | 6 mm | 52 759-215  | 230110 | 1   | 44,00      |

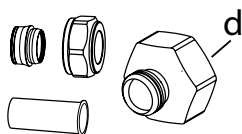


### Impulsleitungsanschluss

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 6 x R1/4 | 15-50 | 52 759-201  | 230110 | 1   | 8,10       |
| 6 x R1/8 | 15-32 | 52 759-213  | 230400 | 1   | 17,50      |
| 6 x R1/8 | 40-50 | 52 759-218  | 230110 | 1   | 25,60      |

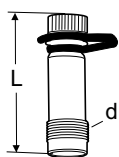


### Anschluss-Satz STAD

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2 | 52 762-006  | 230105 | 1   | 58,80      |
| G3/4 | 52 762-106  | 230105 | 1   | 65,20      |

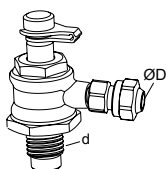


### Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

AMETAL®/EPDM

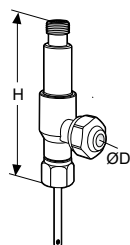
| d     | L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| M14x1 | 44  | 52 179-014  | 210112 | 20  | 37,10      |
| M14x1 | 103 | 52 179-015  | 210112 | 1   | 40,20      |



### Anschluss Impulsleitung mit Absperrung

Für Impulsleitungsanschluss Ø6 mm an STAF/STAF-SG.

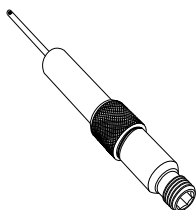
| d    | D | Für DN | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|---|--------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/4 | 6 | 20-50  | 52 265-209  | 210112 | 1   | 62,20      |
| G3/8 | 6 | 65-400 | 52 265-208  | 210112 | 1   | 79,70      |



### Zweiweg-Messanschluss

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

| D | H  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|----|-------------|--------|-----|------------|
| 6 | 68 | 52 179-206  | 210112 | 1   | 114,30     |

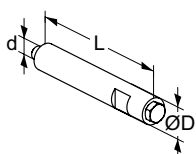


### Messnippelverlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 60 | 52 179-006  | 210112 | 1   | 49,30      |

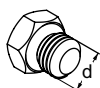


### Entlüftungsverlängerung

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.

Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

| d  | D  | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M6 | 12 | 70 | 52 759-220  | 210112 | 1   | 67,50      |



### Entlüftungsschraube

Messing/EPDM

| d  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| M6 | 52 759-211  | 210112 | 1   | 2,90       |

# 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 Spärogussgehäuses 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.

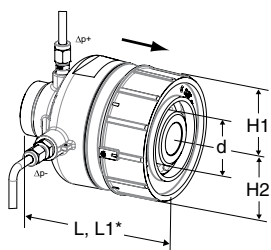
### Kennzeichnung:

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**

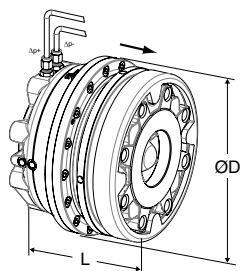
| DN                | d      | L   | L1* | H1 | H2 | Kvs | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>5-30 kPa</b>   |        |     |     |    |    |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 52 | 4   | 1,5 | 52 763-120  | 230105 | 1   | 977,90     |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 57 | 12  | 2,6 | 52 763-125  | 230105 | 1   | 1.053,80   |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 75 | 30  | 5,8 | 52 763-140  | 230105 | 1   | 1.396,20   |
| <b>10-60 kPa</b>  |        |     |     |    |    |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 52 | 4   | 1,5 | 52 761-120  | 230105 | 1   | 983,50     |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 57 | 12  | 2,6 | 52 761-125  | 230105 | 1   | 1.069,60   |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 75 | 30  | 5,8 | 52 761-140  | 230105 | 1   | 1.416,90   |
| <b>10-100 kPa</b> |        |     |     |    |    |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 52 | 4   | 1,5 | 52 760-120  | 230105 | 1   | 1.008,20   |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 57 | 12  | 2,6 | 52 760-125  | 230105 | 1   | 1.064,10   |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 75 | 30  | 5,8 | 52 760-140  | 230105 | 1   | 1.477,70   |
| <b>60-150 kPa</b> |        |     |     |    |    |     |     |             |        |     |            |
| 15/20             | G1     | 106 | 116 | 41 | 52 | 4   | 1,5 | 52 762-120  | 230105 | 1   | 1.028,60   |
| 25/32             | G1 1/4 | 125 | 150 | 51 | 57 | 12  | 2,6 | 52 762-125  | 230105 | 1   | 1.077,30   |
| 40/50             | G2     | 162 | 190 | 70 | 75 | 30  | 5,8 | 52 762-140  | 230105 | 1   | 1.573,20   |

\*) 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)

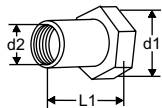
| DN                | D   | L   | Kvs | Kg | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----|-----|-----|----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>5-30 kPa</b>   |     |     |     |    |             |        |     |            |
| 65                | 210 | 160 | 60  | 18 | 52 763-165  | 230105 | 1   | 4.142,20   |
| 80                | 210 | 160 | 60  | 18 | 52 763-180  | 230105 | 1   | 3.888,50   |
| 100               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 763-190  | 230105 | 1   | 8.578,30   |
| 125               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 763-191  | 230105 | 1   | 8.699,50   |
| <b>10-60 kPa</b>  |     |     |     |    |             |        |     |            |
| 65                | 210 | 160 | 60  | 18 | 52 761-165  | 230105 | 1   | 3.986,80   |
| 80                | 210 | 160 | 60  | 18 | 52 761-180  | 230105 | 1   | 3.947,90   |
| 100               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 761-190  | 230105 | 1   | 8.578,30   |
| 125               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 761-191  | 230105 | 1   | 8.699,50   |
| <b>10-100 kPa</b> |     |     |     |    |             |        |     |            |
| 65                | 210 | 160 | 60  | 18 | 52 760-165  | 230105 | 1   | 3.945,50   |
| 80                | 210 | 160 | 60  | 18 | 52 760-180  | 230105 | 1   | 3.947,20   |
| 100               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 760-190  | 230105 | 1   | 8.704,90   |
| 125               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 760-191  | 230105 | 1   | 8.731,40   |
| <b>60-150 kPa</b> |     |     |     |    |             |        |     |            |
| 65                | 210 | 160 | 60  | 18 | 52 762-165  | 230105 | 1   | 3.980,30   |
| 80                | 210 | 160 | 60  | 18 | 52 762-180  | 230105 | 1   | 3.961,80   |
| 100               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 762-190  | 230105 | 1   | 8.462,30   |
| 125               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 762-191  | 230105 | 1   | 8.506,20   |

### PN 16

| DN                | D   | L   | Kvs | Kg | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----|-----|-----|----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>5-30 kPa</b>   |     |     |     |    |             |        |     |            |
| 100               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 763-590  | 230105 | 1   | 8.585,60   |
| 125               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 763-591  | 230105 | 1   | 8.544,00   |
| <b>10-60 kPa</b>  |     |     |     |    |             |        |     |            |
| 100               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 761-590  | 230105 | 1   | 8.669,10   |
| 125               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 761-591  | 230105 | 1   | 8.638,80   |
| <b>10-100 kPa</b> |     |     |     |    |             |        |     |            |
| 100               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 760-590  | 230105 | 1   | 8.712,20   |
| 125               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 760-591  | 230105 | 1   | 8.670,60   |
| <b>60-150 kPa</b> |     |     |     |    |             |        |     |            |
| 100               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 762-590  | 230105 | 1   | 8.469,50   |
| 125               | 320 | 254 | 150 | 58 | 52 762-591  | 230105 | 1   | 6.641,00   |

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

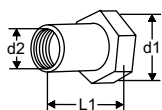
## Anschlussverschraubungen für DN 15-50

**Anschluss mit Innengewinde**

Gewinde nach ISO 228

Mit freilaufender Mutter

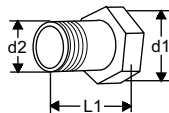
| d1     | d2     | L1*  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | G1/2   | 26   | 52 759-015  | 450103 | 10  | 52,70      |
| G1     | G3/4   | 32   | 52 759-020  | 450103 | 10  | 47,70      |
| G1 1/4 | G1     | 47   | 52 759-025  | 450103 | 6   | 69,40      |
| G1 1/4 | G1 1/4 | 52   | 52 759-032  | 450103 | 6   | 73,60      |
| G2     | G1 1/2 | 52   | 52 759-040  | 450103 | 2   | 107,80     |
| G2     | G2     | 64,5 | 52 759-050  | 450103 | 2   | 106,40     |

**Anschluss mit Innengewinde Rc**

Gewinde nach ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

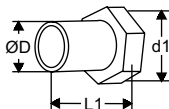
| d1     | d2      | L1*  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|---------|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | Rc1/2   | 26   | 52 751-301  | 450103 | 1   | 73,20      |
| G1     | Rc3/4   | 32   | 52 751-302  | 450103 | 1   | 45,40      |
| G1 1/4 | Rc1     | 47   | 52 751-303  | 450103 | 1   | 62,50      |
| G1 1/4 | Rc1 1/4 | 52   | 52 751-304  | 450103 | 1   | 101,70     |
| G2     | Rc1 1/2 | 52   | 52 751-305  | 450103 | 1   | 147,40     |
| G2     | Rc2     | 64,5 | 52 751-306  | 450103 | 1   | 143,80     |

**Anschluss mit Aussengewinde**

Gewinde nach ISO 7

Mit freilaufender Mutter

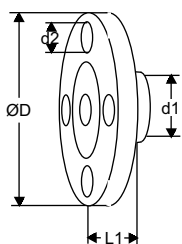
| d1     | d2     | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|--------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | R1/2   | 34  | 52 759-115  | 450103 | 10  | 39,20      |
| G1     | R3/4   | 40  | 52 759-120  | 450103 | 10  | 47,70      |
| G1 1/4 | R1     | 40  | 52 759-125  | 450103 | 6   | 86,60      |
| G1 1/4 | R1 1/4 | 45  | 52 759-132  | 450103 | 6   | 82,70      |
| G2     | R1 1/2 | 45  | 52 759-140  | 450103 | 2   | 88,20      |
| G2     | R2     | 50  | 52 759-150  | 450103 | 2   | 94,70      |

**Schweißanschluss**

Mit freilaufender Mutter

| d1     | D    | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | 20,8 | 37  | 52 759-315  | 450103 | 10  | 37,80      |
| G1     | 26,3 | 42  | 52 759-320  | 450103 | 10  | 64,70      |
| G1 1/4 | 33,2 | 47  | 52 759-325  | 450103 | 6   | 67,50      |
| G1 1/4 | 40,9 | 47  | 52 759-332  | 450103 | 6   | 61,10      |
| G2     | 48,0 | 47  | 52 759-340  | 450103 | 2   | 92,90      |
| G2     | 60,0 | 52  | 52 759-350  | 450103 | 2   | 101,60     |

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

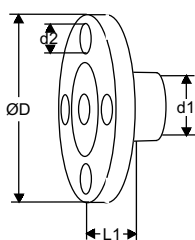


### Anschluss mit Flansch

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

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

| d1     | d2  | D   | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | M12 | 95  | 10  | 52 759-515  | 450103 | 10  | 98,20      |
| G1     | M12 | 105 | 20  | 52 759-520  | 450103 | 10  | 126,40     |
| G1 1/4 | M12 | 115 | 5   | 52 759-525  | 450103 | 6   | 162,30     |
| G1 1/4 | M16 | 140 | 15  | 52 759-532  | 450103 | 6   | 190,90     |
| G2     | M16 | 150 | 5   | 52 759-540  | 450103 | 2   | 202,90     |
| G2     | M16 | 165 | 20  | 52 759-550  | 450103 | 2   | 217,30     |



### Anschluss mit Flansch (verlängert)

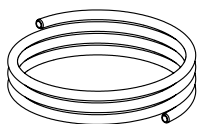
**Achtung!** Nur auf der **Ausgangsseite** zu verwenden.

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

| d1     | d2  | D   | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | M12 | 95  | 47  | 52 759-615  | 450103 | 10  | 131,70     |
| G1     | M12 | 105 | 47  | 52 759-620  | 450103 | 10  | 163,10     |
| G1 1/4 | M12 | 115 | 62  | 52 759-625  | 450103 | 6   | 129,90     |
| G1 1/4 | M16 | 140 | 62  | 52 759-632  | 450103 | 6   | 196,50     |
| G2     | M16 | 150 | 72  | 52 759-640  | 450103 | 2   | 201,00     |
| G2     | M16 | 165 | 72  | 52 759-650  | 450103 | 2   | 260,60     |

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

## Zubehör

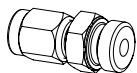


### Impulsleitung

Ø6 mm

2 Stücke sind im Lieferumfang des Reglers DAF 516 enthalten.

| L [m] | Ø    | DN     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 1,2   | 6 mm | 15-50  | 52 759-215  | 230110 | 1   | 44,00      |
| 1,5   | 6 mm | 65-125 | 52 759-265  | 230110 | 1   | 46,60      |



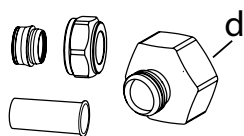
### Impulsleitungsanschluss

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).

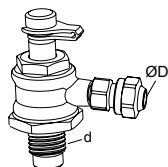
|           | DN     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 6 x R1/4  | 15-125 | 52 759-201  | 230110 | 1   | 8,10       |
| 6 x R1/8  | 15-32  | 52 759-213  | 230400 | 1   | 17,50      |
| 6 x R1/8  | 40-50  | 52 759-218  | 230110 | 1   | 25,60      |
| 6 x M14x1 | 65-125 | 52 759-214  | 230110 | 1   | 59,50      |



### 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.

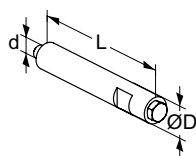
| d    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2 | 52 762-006  | 230105 | 1   | 58,80      |
| G3/4 | 52 762-106  | 230105 | 1   | 65,20      |



### Anschluss Impulsleitung mit Absperrung

Für Impulsleitungsanschluss Ø6 mm an STAF/STAF-SG.

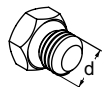
| d    | D | Für DN | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|---|--------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/4 | 6 | 20-50  | 52 265-209  | 210112 | 1   | 62,20      |
| G3/8 | 6 | 65-400 | 52 265-208  | 210112 | 1   | 79,70      |



### Entlüftungsverlängerung

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

| d  | D  | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M6 | 12 | 70 | 52 759-220  | 210112 | 1   | 67,50      |



### Entlüftungsschraube

Messing/EPDM

| d  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| M6 | 52 759-211  | 210112 | 1   | 2,90       |

# 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 20-125

### Druckklasse:

DN 20-50: 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 20: 380 - 1900 l/h  
DN 25: 540 - 2700 l/h  
DN 32: 920 - 4600 l/h  
DN 40: 1560 - 7800 l/h  
DN 50: 2680 - 13400 l/h  
DN 65: 5800 - 29000 l/h  
DN 80: 8640 - 43200 l/h  
DN 100: 14200 - 71000 l/h  
DN 125: 22400 - 112000 l/h  
Kleinster regelbarer Durchfluss ( $q_{contr.min}$ )  
0,5% von  $q_{nom}$   
 $q_{setmin}$  = Minimal einstellbarer Durchfluss.  
 $q_{nom}$  = Maximal einstellbarer Durchfluss.

### Messgenauigkeit:

Durchfluss:  
 $\pm 2\%$  von 5% bis 100% von  $q_{nom}$  bei reinem Wasser,  
 $\pm 3\%$  von 5% bis 100% von  $q_{nom}$  für Wasser-Glykollgemische (0-57%), (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)

**Medien:**

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

**Leckrate:**

DN 20-50: Leckrate <0,01 % von  $q_{\text{nom}}$  bei korrekter Durchflussrichtung (Klasse IV entsprechend EN 60534-4)

DN 65-125: DichtschlieBend 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 20-50:

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 20-50: 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 20-50:

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 20-125):

Abdeckung: PC/ABS, Rot.

Gehäuse: PC/ABS, TPE.

Stellantriebe:

DN 20-50:

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 20-50: Nicht behandelt

DN 65-125: Elektrophoretische

Beschichtung

**Kennzeichnung:**

Ventilgehäuse:

DN 20-50: IMI TA, PN, DN,

Zollkennzeichnung, Ursprungsland und Durchflusspfeil.

DN 65-125: IMI TA, DN,

Zollkennzeichnung, Werkstoffe und

Durchflusspfeil. Etikett mit technischen

Daten, Ursprungsland und CE.

SmartBox: IMI TA

Stellantrieb: IMI TA, Modell, technischen

Daten, Informationen zur LED Anzeige.

Dp-Fühler: Etikett mit technischen Daten.

**Rohranschluss:**

DN 20-50: 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.

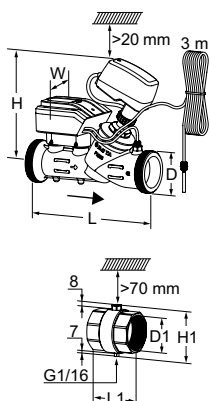
Produktnorm EN 60730-x.

PED: 2014/68/EU

Dp-Fühler:

CE Zertifizierung EN 61326-2-3.

## Artikel



### TA-Smart-Dp DN 20-50

Inklusive Temperaturfühlergehäuse und 3 m Temperaturfühlerkabel.

Außengewinde gemäß ISO 228

| DN | D      | L   | H   | W  | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|----|--------|-----|-----|----|------|-----|--------------|--------|-----|-------------|
| 20 | G1     | 180 | 174 | 97 | 3,15 | 1,6 | 322232-00020 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | G1 1/4 | 187 | 174 | 97 | 4,35 | 1,8 | 322232-00025 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | G1 1/2 | 200 | 199 | 97 | 7,28 | 2,1 | 322232-00032 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 40 | G2     | 218 | 198 | 97 | 12,3 | 3,0 | 322232-00040 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 50 | G2 1/2 | 239 | 198 | 97 | 21,2 | 3,9 | 322232-00050 | 222320 | 1   | auf Anfrage |

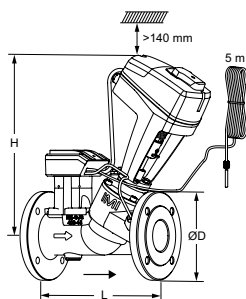
### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler mit Impulsleitungsanschluss

Bei TA-Smart-Dp DN 20-50 im Lieferumfang enthalten.

Innengewinde gemäß ISO 228.

| DN  | D1     | L1 | H1 |
|-----|--------|----|----|
| 20* | G3/4   | 60 | 56 |
| 25  | G1     | 62 | 61 |
| 32  | G1 1/4 | 66 | 70 |
| 40  | G1 1/2 | 67 | 76 |
| 50  | G2     | 68 | 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.

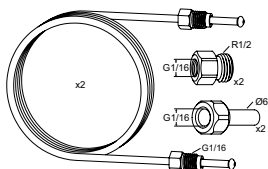
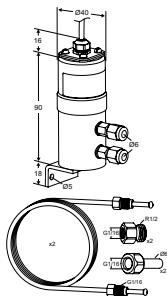
Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

Flansche nach EN-1092-2, Typ 21.

| DN           | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L   | H   | Kvs | Kg | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|--------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|----|--------------|--------|-----|-------------|
| <b>PN 16</b> |                            |     |     |     |     |    |              |        |     |             |
| 65           | 4                          | 185 | 290 | 377 | 49  | 17 | 322232-01265 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 80           | 8                          | 200 | 310 | 380 | 73  | 19 | 322232-01280 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 100          | 8                          | 220 | 350 | 438 | 120 | 29 | 322232-01290 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 125          | 8                          | 250 | 400 | 444 | 190 | 35 | 322232-01291 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| <b>PN 25</b> |                            |     |     |     |     |    |              |        |     |             |
| 65           | 8                          | 185 | 290 | 377 | 49  | 17 | 322232-01365 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 80           | 8                          | 200 | 310 | 380 | 73  | 19 | 322232-01380 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 100          | 8                          | 235 | 350 | 438 | 120 | 29 | 322232-01390 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 125          | 8                          | 270 | 400 | 444 | 190 | 35 | 322232-01391 | 222320 | 1   | auf Anfrage |

→ = 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-------------------|--------------------|------|--------------|--------|-----|-------------|
| <b>10-100 kPa</b> | 500 kPa            | 0,43 | 325020-10008 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| <b>40-400 kPa</b> | 1200 kPa           | 0,43 | 325020-10009 | 222320 | 1   | auf Anfrage |

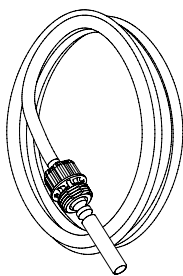
$\Delta p_{burst}$  = Maximaler Differenzdruck welcher am Fühler anliegen darf.

### 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|--|--------------|--------|-----|-------------|
|  | 326040-10001 | 260401 | 1   | auf Anfrage |

## Zubehör

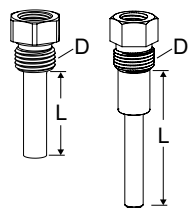


### Temperaturfühler

Im TA-Smart/-Dp enthalten (3 m DN 20-50, 5 m DN 65-125).  
Werkzeug für den Temperaturfühlerausaustausch ist beinhaltet.

| Länge [m] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| 3         | 322230-01100 | 222300 | 1   | 58,60      |
| 5         | 322230-01101 | 222300 | 1   | 70,50      |

DN 20-80 DN 100-125



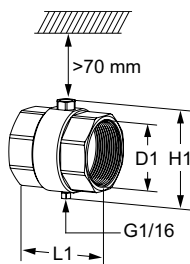
### Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/-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.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----------|------|----|--------------|--------|-----|-------------|
| 20-25     | G1/4 | 14 | 322230-00401 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| 32-80     | G1/4 | 30 | 322230-00400 | 222300 | 1   | 23,50       |
| 100-125   | G3/8 | 58 | 322230-00402 | 222300 | 1   | auf Anfrage |

### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler mit Impulsleitungsanschluss

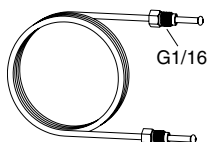
Bei TA-Smart-Dp DN 20-50 im Lieferumfang enthalten.  
Kann extra bestellt werden wenn der Rohrdurchmesser und der Ventildurchmesser voneinander abweichen.  
Innengewinde gemäß ISO 228.



| DN  | D1     | L1 | H1 | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|--------|----|----|--------------|--------|-----|-------------|
| 20* | G3/4   | 60 | 56 | 322230-00020 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| 25  | G1     | 62 | 61 | 322230-00025 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | G1 1/4 | 66 | 70 | 322230-00032 | 222300 | 1   | 114,80      |
| 40  | G1 1/2 | 67 | 76 | 322230-00040 | 222300 | 1   | 117,50      |
| 50  | G2     | 68 | 89 | 322230-00050 | 222300 | 1   | 189,00      |

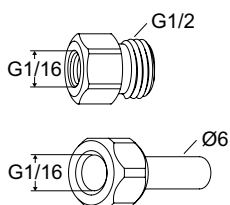
\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.





### Impulsleitung

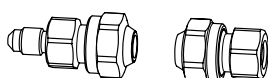
| L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 1 m | 52 265-301  | 230110 | 1   | 41,90      |



### Übergangverschraubung

Für Impulsleitung mit Anschluss G1/16.

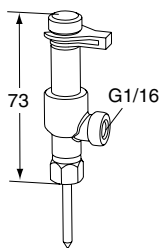
|            | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|------------|--------------|--------|-----|-------------|
| G1/16xG1/2 | 326040-10003 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| G1/16xØ6   | 326040-10002 | 222300 | 1   | auf Anfrage |



### Verlängerungsset für Impulsleitung

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 52 265-212  | 210112 | 1   | 104,50     |

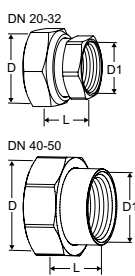


### Zweiweg-Messanschluss

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

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 52 179-200  | 210112 | 1   | 108,20     |

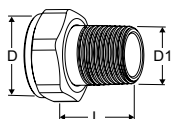
## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

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

| Ventil DN | D      | D1     | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | G3/4   | 23 | 52 163-020  | 220203 | 1   | 14,30      |
| 25        | G1 1/4 | G1     | 23 | 52 163-025  | 220203 | 1   | 27,40      |
| 32        | G1 1/2 | G1 1/4 | 31 | 52 163-032  | 220203 | 1   | 38,80      |
| 40        | G2     | G1 1/2 | 30 | 52 163-040  | 220211 | 1   | 90,60      |
| 50        | G2 1/2 | G2     | 32 | 52 163-050  | 220211 | 1   | 156,50     |

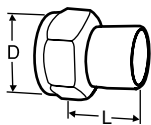


### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.  
Mit freilaufender Mutter.  
Messing

| Ventil DN | D      | D1     | L*   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | R3/4   | 32,5 | 0601-03.350 | 590101 | 1   | 15,10      |
| 25        | G1 1/4 | R1     | 35   | 0601-04.350 | 590101 | 1   | 23,80      |
| 32        | G1 1/2 | R1 1/4 | 38,5 | 0601-05.350 | 590101 | 1   | 46,60      |

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

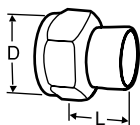


### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

| Ventil DN | D      | Rohr DN | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|---------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | 20      | 40 | 52 009-020  | 210112 | 20  | 34,50      |
| 25        | G1 1/4 | 25      | 40 | 52 009-025  | 210112 | 10  | 44,10      |
| 32        | G1 1/2 | 32      | 40 | 52 009-032  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 40        | G2     | 40      | 45 | 52 009-040  | 210112 | 10  | 95,90      |
| 50        | G2 1/2 | 50      | 50 | 52 009-050  | 210112 | 10  | 123,30     |

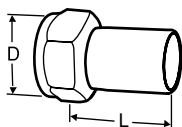


### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | 18     | 15 | 52 009-518  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 20        | G1     | 22     | 18 | 52 009-522  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 21 | 52 009-528  | 210112 | 10  | 29,70      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 26 | 52 009-535  | 210112 | 10  | 51,50      |
| 40        | G2     | 42     | 30 | 52 009-542  | 210112 | 10  | 79,00      |
| 50        | G2 1/2 | 54     | 35 | 52 009-554  | 210112 | 10  | 140,00     |



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | 18     | 44 | 52 009-318  | 210112 | 20  | 31,90      |
| 20        | G1     | 22     | 48 | 52 009-322  | 210112 | 20  | 28,30      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 53 | 52 009-328  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 59 | 52 009-335  | 210112 | 10  | 55,00      |
| 40        | G2     | 42     | 70 | 52 009-342  | 210112 | 10  | 98,90      |
| 50        | G2 1/2 | 54     | 80 | 52 009-354  | 210112 | 10  | 173,10     |

\*) 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, Einregulierung, 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.

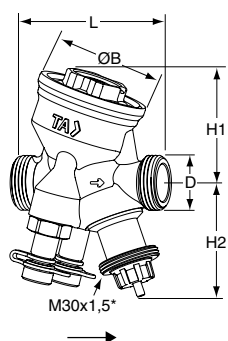
### Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

### Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T und TA-TRI.

## Artikel



### Außengewinde

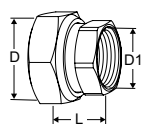
Gewinde gemäß ISO 228  
Einschließlich 1 m Impulsleitung.

| DN | D      | L  | H1 | H2 | B  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|----|----|----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | G1/2   | 74 | 55 | 55 | 54 | 0,57 | 52 164-210  | 230114 | 1   | 184,50     |
| 15 | G3/4   | 74 | 55 | 55 | 54 | 0,60 | 52 164-215  | 230114 | 1   | 184,50     |
| 20 | G1     | 85 | 64 | 55 | 64 | 0,75 | 52 164-220  | 230114 | 1   | 217,40     |
| 25 | G1 1/4 | 93 | 64 | 61 | 64 | 0,90 | 52 164-225  | 230114 | 1   | 225,90     |

\*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

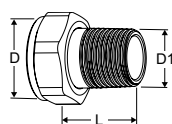
## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

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

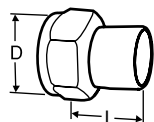
| Ventil DN | D      | D1   | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | G3/8 | 21 | 52 163-010  | 220203 | 1   | 10,10      |
| 15        | G3/4   | G1/2 | 21 | 52 163-015  | 220203 | 1   | 10,10      |
| 20        | G1     | G3/4 | 23 | 52 163-020  | 220203 | 1   | 14,30      |
| 25        | G1 1/4 | G1   | 23 | 52 163-025  | 220203 | 1   | 27,40      |



### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1  
Mit freilaufender Mutter  
Messing

| Ventil DN | D      | D1   | L*   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | -      | -    | -    | -           | -      | -   | -          |
| 15        | G3/4   | R1/2 | 29   | 0601-02.350 | 590101 | 1   | 14,00      |
| 20        | G1     | R3/4 | 32,5 | 0601-03.350 | 590101 | 1   | 15,10      |
| 25        | G1 1/4 | R1   | 35   | 0601-04.350 | 590101 | 1   | 23,80      |



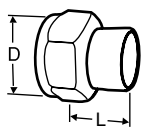
### Schweißanschlüsse

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

| Ventil DN | D      | Rohr DN | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|---------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | 10      | 30 | 52 009-010  | 210112 | 20  | 22,70      |
| 15        | G3/4   | 15      | 36 | 52 009-015  | 210112 | 20  | 27,00      |
| 20        | G1     | 20      | 40 | 52 009-020  | 210112 | 20  | 34,50      |
| 25        | G1 1/4 | 25      | 40 | 52 009-025  | 210112 | 10  | 44,10      |

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

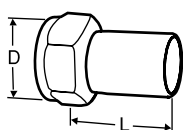
\*\*) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.



### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter  
Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

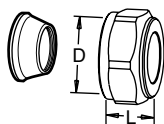
| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | 10     | 10 | 52 009-510  | 210112 | 20  | 27,70      |
| 10        | G1/2   | 12     | 11 | 52 009-512  | 210112 | 20  | 15,90      |
| 15        | G3/4   | 15     | 13 | 52 009-515  | 210112 | 20  | 19,30      |
| 15        | G3/4   | 16     | 13 | 52 009-516  | 210112 | 20  | 20,50      |
| 20        | G1     | 18     | 15 | 52 009-518  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 20        | G1     | 22     | 18 | 52 009-522  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 21 | 52 009-528  | 210112 | 10  | 29,70      |



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen  
Mit freilaufender Mutter  
Messing/AMETAL®

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | 12     | 35 | 52 009-312  | 210112 | 20  | 28,80      |
| 15        | G3/4   | 15     | 39 | 52 009-315  | 210112 | 20  | 23,40      |
| 20        | G1     | 18     | 44 | 52 009-318  | 210112 | 20  | 31,90      |
| 20        | G1     | 22     | 48 | 52 009-322  | 210112 | 20  | 28,30      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 53 | 52 009-328  | 210112 | 10  | 68,60      |



### Kompressionsverschraubung

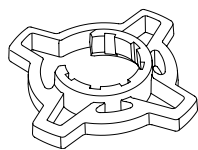
Zum Anschluss von glattwandigen Röhren wie Kupfer und Weichstahlrohre.  
Stützhülsen verwenden! Weitere Informationen siehe Katalogblatt FPL.  
Ungeeignet für PEX-Röhre.  
Messing/AMETAL®  
Verchromt

| Ventil DN | D    | Rohr Ø | L** | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|--------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2 | 8      | 16  | 53 319-208  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 10        | G1/2 | 10     | 17  | 53 319-210  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 10        | G1/2 | 12     | 17  | 53 319-212  | 450101 | 50  | 9,20       |
| 10        | G1/2 | 15     | 20  | 53 319-215  | 450101 | 50  | 9,10       |
| 10        | G1/2 | 16     | 25  | 53 319-216  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 15     | 27  | 53 319-615  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 18     | 27  | 53 319-618  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 22     | 27  | 53 319-622  | 450101 | 50  | 14,20      |

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

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

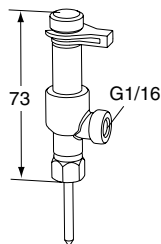
## Zubehör

**Handgriff zum Einstellen, optional**

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

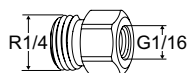
Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

| Farbe  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| Orange | 52 164-950  | 220203 | 1   | 11,60      |

**Zweiweg-Messanschluss**

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

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 179-200  | 210112 | 1   | 108,20     |

**Übergangverschraubung**

Für Impulsleitung mit Anschluss G1/16.

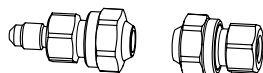
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| R1/4xG1/16  | 230101 | 1   | 16,60      |

**Übergangsstück**

Für Impulsleitung mit Anschluss G1/16.

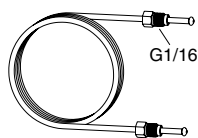
Zum Anschluss des Kapillarrohres an TA Ventile mit Entleerungsventil.

| d    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2 | 52 179-981  | 210112 | 25  | 12,60      |
| G3/4 | 52 179-986  | 210112 | 50  | 13,50      |

**Verlängerungsset für Impulsleitung**

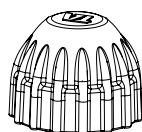
Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 265-212  | 210112 | 1   | 104,50     |

**Impulsleitung**

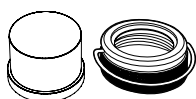
1 Stk im Lieferumfang von TA-COMPACT-DP enthalten.

| L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 1 m | 52 265-301  | 230110 | 1   | 41,90      |

**Bauschutzkappe**

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

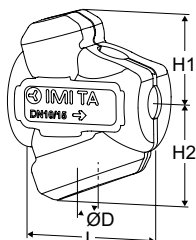
| Artikel-Nr. | WG         | VPE    | Euro/Stück |      |
|-------------|------------|--------|------------|------|
| Rot         | 52 143-100 | 210112 | 1          | 7,40 |



### Behördenkappe

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

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 164-100  | 220203 | 1   | 21,40      |



### Dämmung

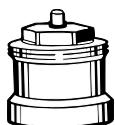
Für Heizung/Komfort Kühlung.

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-----|----|----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 10-15     | 100 | 61 | 71 | 84  | 52 164-901  | 210112 | 1   | 8,30       |
| 20        | 118 | 67 | 79 | 90  | 52 164-902  | 210112 | 1   | 12,70      |
| 25        | 127 | 71 | 84 | 104 | 52 164-903  | 210112 | 1   | 13,40      |



### Spindel-Verlängerung

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

M30x1,5.

| L                          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Kunststoff, schwarz</b> |             |        |     |            |
| 30                         | 2002-30.700 | 590101 | 1   | 6,60       |

## Zusätzliches Zubehör

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

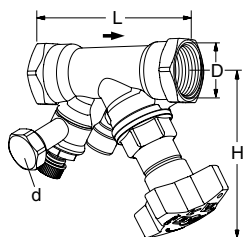
Mehr Informationen zum STS Ventil siehe extra Datenblatt im Bereich „Systemkomponenten“.

### STS

#### Mit Entleeradapter

Innengewinde.

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



| DN              | D    | L   | H   | Kvs | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>d = G3/4</b> |      |     |     |     |      |             |        |     |            |
| 15*             | G1/2 | 84  | 100 | 3,5 | 0,60 | 52 849-615  | 270301 | 10  | 111,40     |
| 20*             | G3/4 | 94  | 100 | 6,8 | 0,66 | 52 849-620  | 270301 | 10  | 113,80     |
| 25              | G1   | 105 | 105 | 9,8 | 0,86 | 52 849-625  | 270301 | 10  | 140,50     |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

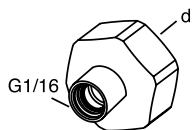
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

\*) 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.

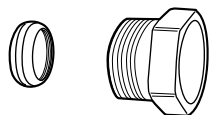


| d    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2 | 52 179-981  | 210112 | 25  | 12,60      |
| G3/4 | 52 179-986  | 210112 | 50  | 13,50      |

#### Kompressionskupplung KOMBI

Max. 100 °C

(Weitere Informationen siehe Katalogblatt KOMBI).



| Außengewinde der Druckschraube | Für Rohrdurchmesser | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|---------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2                           | 10                  | 53 235-109  | 450102 | 100 | 8,00       |
| G1/2                           | 12                  | 53 235-111  | 450102 | 100 | 7,90       |
| G1/2                           | 14                  | 53 235-112  | 450102 | 100 | 7,00       |
| G1/2                           | 15                  | 53 235-113  | 450102 | 100 | 8,00       |
| G1/2                           | 16                  | 53 235-114  | 450102 | 100 | 7,00       |
| G3/4                           | 15                  | 53 235-117  | 450102 | 100 | 19,10      |
| G3/4                           | 18                  | 53 235-121  | 450102 | 100 | 12,60      |
| G3/4                           | 22                  | 53 235-123  | 450102 | 100 | 12,60      |



# 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

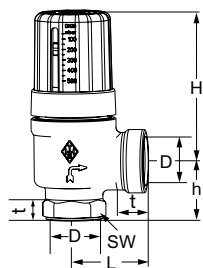
#### Rohranschluss:

Anschlüsse eingangsseitig Innengewinde, ausgangsseitig Innengewinde oder flachdichtende Verschraubung. Gewinde nach DIN 29999.

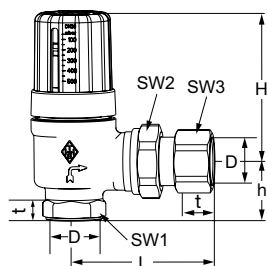
#### Kennzeichnung:

Gehäuse: THE, PN, DN und Durchflusspfeil.

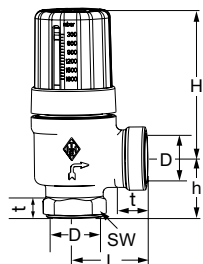
Handrad: Heimeier, DN

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

**Muffeninnengewinde**

| DN | D       | L  | H  | h  | SW1 | Empfohlener max. Volumenstrom V [m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|----|----|----|-----|--|-------------|--------|-----|------------|
| 20 | Rp3/4   | 40 | 85 | 32 | 32  | 2,0                                    | 5501-03.000 | 230204 | 5   | 111,20     |
| 25 | Rp1     | 48 | 90 | 37 | 39  | 3,5                                    | 5501-04.000 | 230204 | 5   | 126,60     |
| 32 | Rp1 1/4 | 55 | 90 | 46 | 50  | 7,0                                    | 5501-05.000 | 230204 | 5   | 147,50     |


**Flachdichtende Verschraubung**

| DN | D     | L  | H  | h  | SW1 | SW2 | SW3 | Empfohlener max. Volumenstrom V [m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|----|----|----|-----|-----|-----|--|-------------|--------|-----|------------|
| 20 | Rp3/4 | 77 | 85 | 32 | 32  | 37  | 32  | 2,0                                    | 5503-03.000 | 230204 | 5   | 129,60     |
| 25 | Rp1   | 90 | 90 | 37 | 39  | 47  | 41  | 3,5                                    | 5503-04.000 | 230204 | 5   | 164,90     |

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

**Muffeninnengewinde**

| DN | D       | L  | H  | h  | SW1 | Empfohlener max. Volumenstrom V [m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|----|----|----|-----|--|-------------|--------|-----|------------|
| 20 | Rp3/4   | 40 | 85 | 32 | 32  | 2,0                                    | 5501-13.000 | 230204 | 5   | 113,60     |
| 25 | Rp1     | 48 | 90 | 37 | 39  | 3,5                                    | 5501-14.000 | 230204 | 5   | 136,40     |
| 32 | Rp1 1/4 | 55 | 90 | 46 | 50  | 7,0                                    | 5501-15.000 | 230204 | 5   | 149,30     |

# 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:

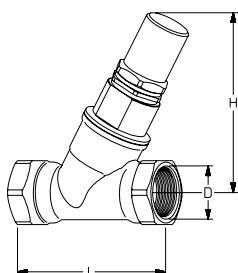
Gehäuse: AMETAL®  
Oberteil: AMETAL®  
Kegel: AMETAL®  
Spindel: AMETAL®  
Anschlußmutter: Messing  
Hülse: Messing  
Kappe: Messing  
Flachdichtungen: Graphit  
Feder: Rostfreiem Stahl  
O-Ring: EPDM-Gummi  
Führungsring: PTFE

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

#### Kennzeichnung:

Ventiltyp, DN, Zollangabe und Durchflussrichtungspfeil.

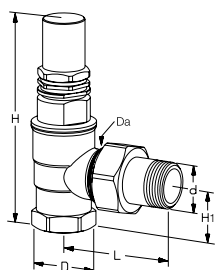
### Artikel



#### Gerade

10-60 kPa

| DN | D      | L   | H   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G1/2   | 70  | 93  | 52 198-315  | 230201 | 10  | 145,40     |
| 20 | G3/4   | 85  | 93  | 52 198-320  | 230201 | 10  | 171,50     |
| 25 | G1     | 98  | 103 | 52 198-325  | 230201 | 10  | 238,20     |
| 32 | G1 1/4 | 112 | 105 | 52 198-332  | 230201 | 10  | 297,70     |



#### Winkel

10-60 kPa

| DN | d    | D    | Da      | L  | H   | H1 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|---------|----|-----|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20 | R3/4 | G3/4 | M34x1,5 | 70 | 122 | 33 | 52 198-020  | 230201 | 10  | 181,80     |
| 25 | R1   | G1   | M40x2,0 | 83 | 138 | 41 | 52 198-025  | 230201 | 10  | 253,30     |

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 mit variablem Durchfluss.

### 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: Sphäroguss  
EN-GJS-400-15  
Membrane und Dichtungen: EPDM

### Oberflächenbehandlung:

Elektrophoretische Beschichtung.

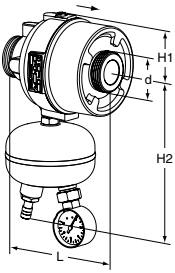
### Kennzeichnung:

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

### Flansche:

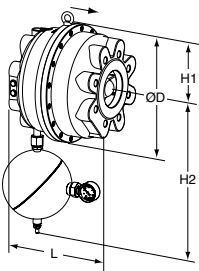
DN 15-50 (optional): Gemäß EN-1092-2:1997, Typ 16.  
DN 65-125: Gemäß EN-1092-2:1997, Typ 21.

## Artikel



### DN 15-50

| DN           | d      | L   | H1 | H2  | Kvs | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|----|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>PN 25</b> |        |     |    |     |     |     |             |        |     |            |
| 15/20        | G1     | 106 | 45 | 143 | 4   | 1,0 | 52 766-120  | 230202 | 1   | 844,40     |
| 25/32        | G1 1/4 | 125 | 55 | 161 | 12  | 1,7 | 52 766-125  | 230202 | 1   | 1.190,20   |
| 40/50        | G2     | 131 | 75 | 198 | 30  | 4,4 | 52 766-140  | 230202 | 1   | 2.201,00   |

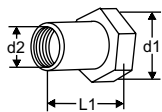


### DN 65-125

| DN   | D   | L   | H1  | H2  | Kvs | Kg | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>PN 25 (DN 65-80 auch passend für Gegenflansche PN 16)</b> |     |     |     |     |     |    |             |        |     |            |
| 65   | 200 | 160 | 100 | 390 | 60  | 14 | 52 766-165  | 230202 | 1   | 3.872,90   |
| 80   | 200 | 160 | 100 | 390 | 60  | 14 | 52 766-180  | 230202 | 1   | 4.510,40   |
| 100  | 320 | 254 | 160 | 430 | 150 | 60 | 52 766-190  | 230202 | 1   | 7.644,30   |
| 125  | 320 | 254 | 160 | 430 | 150 | 60 | 52 766-191  | 230202 | 1   | 7.883,70   |
| <b>PN 16</b>   |     |     |     |     |     |    |             |        |     |            |
| 100  | 320 | 254 | 160 | 430 | 150 | 60 | 52 766-390  | 230202 | 1   | 7.644,30   |
| 125  | 320 | 254 | 160 | 430 | 150 | 60 | 52 766-391  | 230202 | 1   | 7.883,70   |

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

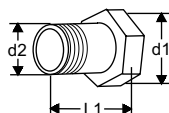
## Anschlüsse für DN 15-50



### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde gemäß ISO 228

| d1     | d2     | L1*  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | G1/2   | 26   | 52 759-015  | 450103 | 10  | 52,70      |
| G1     | G3/4   | 32   | 52 759-020  | 450103 | 10  | 47,70      |
| G1 1/4 | G1     | 47   | 52 759-025  | 450103 | 6   | 69,40      |
| G1 1/4 | G1 1/4 | 52   | 52 759-032  | 450103 | 6   | 73,60      |
| G2     | G1 1/2 | 52   | 52 759-040  | 450103 | 2   | 107,80     |
| G2     | G2     | 64,5 | 52 759-050  | 450103 | 2   | 106,40     |

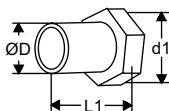


### Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde nach ISO 7

Mit freilaufender Mutter

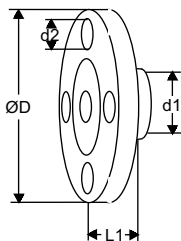
| d1     | d2     | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|--------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | R1/2   | 34  | 52 759-115  | 450103 | 10  | 39,20      |
| G1     | R3/4   | 40  | 52 759-120  | 450103 | 10  | 47,70      |
| G1 1/4 | R1     | 40  | 52 759-125  | 450103 | 6   | 86,60      |
| G1 1/4 | R1 1/4 | 45  | 52 759-132  | 450103 | 6   | 82,70      |
| G2     | R1 1/2 | 45  | 52 759-140  | 450103 | 2   | 88,20      |
| G2     | R2     | 50  | 52 759-150  | 450103 | 2   | 94,70      |



### Anschluss zum Schweißen

Mit freilaufender Mutter

| d1     | D    | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | 20,8 | 37  | 52 759-315  | 450103 | 10  | 37,80      |
| G1     | 26,3 | 42  | 52 759-320  | 450103 | 10  | 64,70      |
| G1 1/4 | 33,2 | 47  | 52 759-325  | 450103 | 6   | 67,50      |
| G1 1/4 | 40,9 | 47  | 52 759-332  | 450103 | 6   | 61,10      |
| G2     | 48,0 | 47  | 52 759-340  | 450103 | 2   | 92,90      |
| G2     | 60,0 | 52  | 52 759-350  | 450103 | 2   | 101,60     |



### Anschluss mit Flansch

Flansch gemäß EN-1092-2:1997, Typ 16.

| d1     | d2  | D   | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | M12 | 95  | 10  | 52 759-515  | 450103 | 10  | 98,20      |
| G1     | M12 | 105 | 20  | 52 759-520  | 450103 | 10  | 126,40     |
| G1 1/4 | M12 | 115 | 5   | 52 759-525  | 450103 | 6   | 162,30     |
| G1 1/4 | M16 | 140 | 15  | 52 759-532  | 450103 | 6   | 190,90     |
| G2     | M16 | 150 | 5   | 52 759-540  | 450103 | 2   | 202,90     |
| G2     | M16 | 165 | 20  | 52 759-550  | 450103 | 2   | 217,30     |

\*) 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 20-125

### Druckklasse:

DN 20-50: 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.

### Durchflussbereiche:

Durchfluss ( $q_{setmin} - q_{nom}$ ) der jeweiligen Dimension:  
 DN 20: 380 - 1900 l/h  
 DN 25: 540 - 2700 l/h  
 DN 32: 920 - 4600 l/h  
 DN 40: 1560 - 7800 l/h  
 DN 50: 2680 - 13400 l/h  
 DN 65: 5800 - 29000 l/h  
 DN 80: 8640 - 43200 l/h  
 DN 100: 14200 - 71000 l/h  
 DN 125: 22400 - 112000 l/h  
 Kleinster regelbarer Durchfluss ( $q_{contr.min}$ ) 0,5% von  $q_{nom}$ .  
 $q_{setmin}$  = Minimal einstellbarer Durchfluss.  
 $q_{nom}$  = Maximal einstellbarer Durchfluss.

### Messgenauigkeit:

Durchfluss:  
 $\pm 2\%$  von 5% bis 100% von  $q_{nom}$  bei reinem Wasser,  
 $\pm 3\%$  von 5% bis 100% von  $q_{nom}$  für Wasser-Glykolegemische (0-57%), (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)

### Regelgenauigkeit:

$\pm 5\%$  im Bereich von 4% bis 100% von  $q_{nom}$   
 $\pm 10\%$  im Bereich von 0,5% bis 4% von  $q_{nom}$

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 110 °C  
 Min. Betriebstemperatur: -10 °C  
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)  
 Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

### Medien:

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

### Leckrate:

DN 20-50: 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:

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



**Leistungsaufnahme:**

DN 20-50:

Betrieb:

&lt; 4,0 W (24 VDC); &lt; 5,6 VA (24 VAC)

Standby:

&lt; 1,9 W (24 VDC); &lt; 3,3 VA (24 VAC)

DN 65-80:

Betrieb:

&lt; 5,8 W (24 VDC); &lt; 10 VA (24 VAC)

Standby:

&lt; 1,9 W (24 VDC); &lt; 3,3 VA (24 VAC)

DN 100-125:

Betrieb:

&lt; 7,7 W (24 VDC); &lt; 10,8 VA (24 VAC)

Standby:

&lt; 1,9 W (24 VDC); &lt; 3,3 VA (24 VAC)

**Eingangssignal:**

Durch BACnet/Modbus oder Analog Signal. Analogsignal in VDC oder mA, einstellbar durch Steckbrücke in der SmartBox:

0(2)-10 VDC, R<sub>i</sub> 47 kΩ.

Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.

0,33 Hz Tiefpassfilter.

0(4)-20 mA R<sub>i</sub> 500 Ω.

Stetig:

0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.

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

Stetig/Split-Range:

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

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

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

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

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

Stetig/Dual-Range (für Change-Over):

0-3,3 / 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: Regelsignal 0-10 VDC.

**Ausgangssignal:**

BACnet/Modbus

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 kΩ.

**Wireless:**

Bluetooth Low Energy (BLE)

Thread

**Temperaturfühlerkabel:**

DN 20-50: 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 20-50:

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 20-125):

Abdeckung: PC/ABS, Rot.

Gehäuse: PC/ABS, TPE.

Stellantriebe:

DN 20-50:

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 20-50: Nicht behandelt

DN 65-125: Elektrophoretische

Beschichtung

**Kennzeichnung:**

Ventilgehäuse:

DN 20-50: IMI TA, PN, DN,

Zollkennzeichnung, Ursprungsland und Durchflusspfeil.

DN 65-125: IMI TA, DN,

Zollkennzeichnung, Werkstoffe und Durchflusspfeil. Etikett mit technischen Daten, Ursprungsland und CE.

SmartBox: IMI TA

Stellantrieb: IMI TA, Modell, technischen

Daten, Informationen zur LED Anzeige.

**Rohranschluss:**

DN 20-50: Außengewinde nach ISO 228.

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

Typ 21. Baulänge nach EN 558, Serie 1.

**Zertifizierung und Direktiven:**

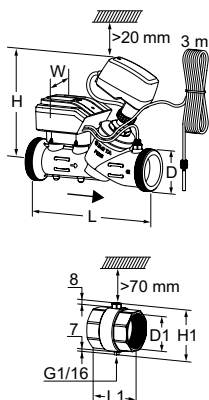
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

Produktnorm EN 60730-x.

PED: 2014/68/EU



## Artikel



### TA-Smart DN 20-50

Inklusive Temperaturfühlergehäuse und 3 m Temperaturfühlerkabel.  
(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering)  
Außengewinde gemäß ISO 228

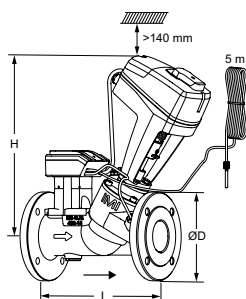
| DN | D      | L   | H   | W  | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|-----|-----|----|------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 20 | G1     | 180 | 174 | 97 | 3,15 | 1,6 | 322231-00020 | 222310 | 1   | 1.601,90   |
| 25 | G1 1/4 | 187 | 174 | 97 | 4,35 | 1,8 | 322231-00025 | 222310 | 1   | 1.644,60   |
| 32 | G1 1/2 | 200 | 199 | 97 | 7,28 | 2,1 | 322231-00032 | 222310 | 1   | 1.825,10   |
| 40 | G2     | 218 | 198 | 97 | 12,3 | 3,0 | 322231-00040 | 222310 | 1   | 2.004,60   |
| 50 | G2 1/2 | 239 | 198 | 97 | 21,2 | 3,9 | 322231-00050 | 222310 | 1   | 2.289,10   |

### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/-Dp DN 20-50 im Lieferumfang enthalten.  
Innengewinde gemäß ISO 228.

| DN  | D1     | L1 | H1 |
|-----|--------|----|----|
| 20* | G3/4   | 60 | 56 |
| 25  | G1     | 62 | 61 |
| 32  | G1 1/4 | 66 | 70 |
| 40  | G1 1/2 | 67 | 76 |
| 50  | G2     | 68 | 89 |

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



### TA-Smart DN 65-125

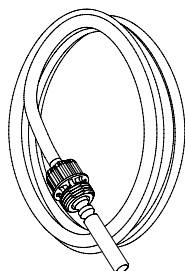
Inklusive Tauchhülse für Temperaturfühler und 5 m Temperaturfühlerkabel.  
(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering)  
Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.  
Flansche nach EN-1092-2, Typ 21.

| DN           | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L   | H   | Kvs | Kg   | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>PN 16</b> |                            |     |     |     |     |      |              |        |     |            |
| 65           | 4                          | 185 | 290 | 377 | 49  | 16,5 | 322231-01265 | 222310 | 1   | 4.633,90   |
| 80           | 8                          | 200 | 310 | 380 | 73  | 18,6 | 322231-01280 | 222310 | 1   | 4.943,10   |
| 100          | 8                          | 220 | 350 | 438 | 120 | 29   | 322231-01290 | 222310 | 1   | 5.496,30   |
| 125          | 8                          | 250 | 400 | 444 | 190 | 35   | 322231-01291 | 222310 | 1   | 6.093,80   |
| <b>PN 25</b> |                            |     |     |     |     |      |              |        |     |            |
| 65           | 8                          | 185 | 290 | 377 | 49  | 16,5 | 322231-01365 | 222310 | 1   | 4.633,90   |
| 80           | 8                          | 200 | 310 | 380 | 73  | 18,6 | 322231-01380 | 222310 | 1   | 4.943,10   |
| 100          | 8                          | 235 | 350 | 438 | 120 | 29   | 322231-01390 | 222310 | 1   | 5.496,30   |
| 125          | 8                          | 270 | 400 | 444 | 190 | 35   | 322231-01391 | 222310 | 1   | 6.093,80   |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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

## Zubehör



### Temperaturfühler

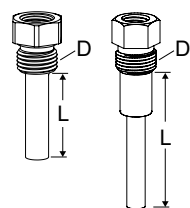
Im TA-Smart/-Dp enthalten (3 m DN 20-50, 5 m DN 65-125).

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

Werkzeug für den Temperaturfühlerausaustausch ist beinhaltet.

| Länge [m] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| 3         | 322230-01100 | 222300 | 1   | 58,60      |
| 5         | 322230-01101 | 222300 | 1   | 70,50      |

DN 20-80 DN 100-125

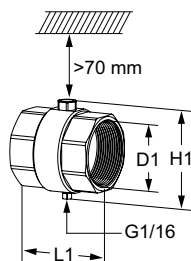


### Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/-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.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----------|------|----|--------------|--------|-----|-------------|
| 20-25     | G1/4 | 14 | 322230-00401 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| 32-80     | G1/4 | 30 | 322230-00400 | 222300 | 1   | 23,50       |
| 100-125   | G3/8 | 58 | 322230-00402 | 222300 | 1   | auf Anfrage |



### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/-Dp DN 20-50 im Lieferumfang enthalten.

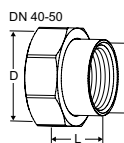
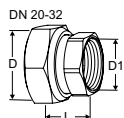
Kann extra bestellt werden wenn der Rohrdurchmesser und der Ventildurchmesser voneinander abweichen.

Innengewinde gemäß ISO 228.

| DN  | D1     | L1 | H1 | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|--------|----|----|--------------|--------|-----|-------------|
| 20* | G3/4   | 60 | 56 | 322230-00020 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| 25  | G1     | 62 | 61 | 322230-00025 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | G1 1/4 | 66 | 70 | 322230-00032 | 222300 | 1   | 114,80      |
| 40  | G1 1/2 | 67 | 76 | 322230-00040 | 222300 | 1   | 117,50      |
| 50  | G2     | 68 | 89 | 322230-00050 | 222300 | 1   | 189,00      |

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

## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.

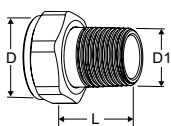
Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

| Ventil DN | D      | D1     | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | G3/4   | 23 | 52 163-020  | 220203 | 1   | 14,30      |
| 25        | G1 1/4 | G1     | 23 | 52 163-025  | 220203 | 1   | 27,40      |
| 32        | G1 1/2 | G1 1/4 | 31 | 52 163-032  | 220203 | 1   | 38,80      |
| 40        | G2     | G1 1/2 | 30 | 52 163-040  | 220211 | 1   | 90,60      |
| 50        | G2 1/2 | G2     | 32 | 52 163-050  | 220211 | 1   | 156,50     |

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



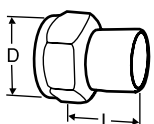
### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

| Ventil DN | D      | D1     | L*   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | R3/4   | 32,5 | 0601-03.350 | 590101 | 1   | 15,10      |
| 25        | G1 1/4 | R1     | 35   | 0601-04.350 | 590101 | 1   | 23,80      |
| 32        | G1 1/2 | R1 1/4 | 38,5 | 0601-05.350 | 590101 | 1   | 46,60      |

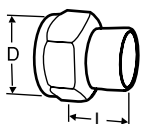


### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

| Ventil DN | D      | Rohr DN | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|---------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | 20      | 40 | 52 009-020  | 210112 | 20  | 34,50      |
| 25        | G1 1/4 | 25      | 40 | 52 009-025  | 210112 | 10  | 44,10      |
| 32        | G1 1/2 | 32      | 40 | 52 009-032  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 40        | G2     | 40      | 45 | 52 009-040  | 210112 | 10  | 95,90      |
| 50        | G2 1/2 | 50      | 50 | 52 009-050  | 210112 | 10  | 123,30     |

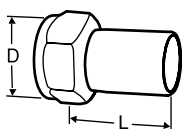


### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | 18     | 15 | 52 009-518  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 20        | G1     | 22     | 18 | 52 009-522  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 21 | 52 009-528  | 210112 | 10  | 29,70      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 26 | 52 009-535  | 210112 | 10  | 51,50      |
| 40        | G2     | 42     | 30 | 52 009-542  | 210112 | 10  | 79,00      |
| 50        | G2 1/2 | 54     | 35 | 52 009-554  | 210112 | 10  | 140,00     |



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | 18     | 44 | 52 009-318  | 210112 | 20  | 31,90      |
| 20        | G1     | 22     | 48 | 52 009-322  | 210112 | 20  | 28,30      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 53 | 52 009-328  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 59 | 52 009-335  | 210112 | 10  | 55,00      |
| 40        | G2     | 42     | 70 | 52 009-342  | 210112 | 10  | 98,90      |
| 50        | G2 1/2 | 54     | 80 | 52 009-354  | 210112 | 10  | 173,10     |

\*) 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 20-125

### Druckklasse:

DN 20-50: 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 20: 380 - 1900 l/h  
DN 25: 540 - 2700 l/h  
DN 32: 920 - 4600 l/h  
DN 40: 1560 - 7800 l/h  
DN 50: 2680 - 13400 l/h  
DN 65: 5800 - 29000 l/h  
DN 80: 8640 - 43200 l/h  
DN 100: 14200 - 71000 l/h  
DN 125: 22400 - 112000 l/h  
Kleinster regelbarer Durchfluss ( $q_{contr.min}$ )  
0,5% von  $q_{nom}$   
 $q_{setmin}$  = Minimal einstellbarer Durchfluss.  
 $q_{nom}$  = Maximal einstellbarer Durchfluss.

### Messgenauigkeit:

Durchfluss:  
 $\pm 2\%$  von 5% bis 100% von  $q_{nom}$  bei reinem Wasser,  
 $\pm 3\%$  von 5% bis 100% von  $q_{nom}$  für Wasser-Glykolgemische (0-57%),  
(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)



---

**Medien:**

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

---

**Leckrate:**

DN 20-50: 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 20-50:

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 20-50: 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 20-50:

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 20-125):

Abdeckung: PC/ABS, Rot.

Gehäuse: PC/ABS, TPE.

Stellantriebe:

DN 20-50:

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

---

**Oberflächenbehandlung:**

DN 20-50: Nicht behandelt

DN 65-125: Elektrophoretische

Beschichtung

---

**Kennzeichnung:**

Ventilgehäuse:

DN 20-50: IMI TA, PN, DN,

Zollkennzeichnung, Ursprungsland und Durchflusspfeil.

DN 65-125: IMI TA, DN,

Zollkennzeichnung, Werkstoffe und

Durchflusspfeil. Etikett mit technischen

Daten, Ursprungsland und CE.

SmartBox: IMI TA

Stellantrieb: IMI TA, Modell, technischen

Daten, Informationen zur LED Anzeige.

Dp-Fühler: Etikett mit technischen Daten.

---

**Rohranschluss:**

DN 20-50: 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.

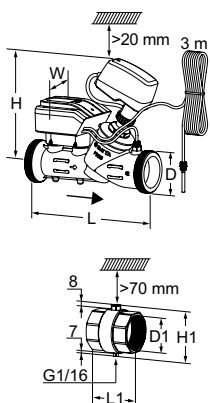
Produktnorm EN 60730-x.

PED: 2014/68/EU

Dp-Fühler:

CE Zertifizierung EN 61326-2-3.

## Artikel


**TA-Smart-Dp DN 20-50**

Inklusive Temperaturfühlergehäuse und 3 m Temperaturfühlerkabel.

Außengewinde gemäß ISO 228

| DN | D      | L   | H   | W  | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|----|--------|-----|-----|----|------|-----|--------------|--------|-----|-------------|
| 20 | G1     | 180 | 174 | 97 | 3,15 | 1,6 | 322232-00020 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | G1 1/4 | 187 | 174 | 97 | 4,35 | 1,8 | 322232-00025 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | G1 1/2 | 200 | 199 | 97 | 7,28 | 2,1 | 322232-00032 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 40 | G2     | 218 | 198 | 97 | 12,3 | 3,0 | 322232-00040 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 50 | G2 1/2 | 239 | 198 | 97 | 21,2 | 3,9 | 322232-00050 | 222320 | 1   | auf Anfrage |

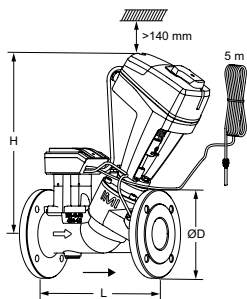
**Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler mit Impulsleitungsanschluss**

Bei TA-Smart-Dp DN 20-50 im Lieferumfang enthalten.

Innengewinde gemäß ISO 228.

| DN  | D1     | L1 | H1 |
|-----|--------|----|----|
| 20* | G3/4   | 60 | 56 |
| 25  | G1     | 62 | 61 |
| 32  | G1 1/4 | 66 | 70 |
| 40  | G1 1/2 | 67 | 76 |
| 50  | G2     | 68 | 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.

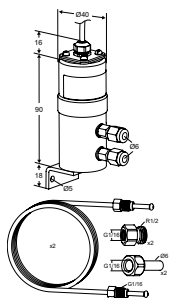
Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von &gt;70 mm vorzusehen.

Flansche nach EN-1092-2, Typ 21.

| DN           | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L   | H   | Kvs | Kg | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|--------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|----|--------------|--------|-----|-------------|
| <b>PN 16</b> |                            |     |     |     |     |    |              |        |     |             |
| 65           | 4                          | 185 | 290 | 377 | 49  | 17 | 322232-01265 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 80           | 8                          | 200 | 310 | 380 | 73  | 19 | 322232-01280 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 100          | 8                          | 220 | 350 | 438 | 120 | 29 | 322232-01290 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 125          | 8                          | 250 | 400 | 444 | 190 | 35 | 322232-01291 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| <b>PN 25</b> |                            |     |     |     |     |    |              |        |     |             |
| 65           | 8                          | 185 | 290 | 377 | 49  | 17 | 322232-01365 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 80           | 8                          | 200 | 310 | 380 | 73  | 19 | 322232-01380 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 100          | 8                          | 235 | 350 | 438 | 120 | 29 | 322232-01390 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| 125          | 8                          | 270 | 400 | 444 | 190 | 35 | 322232-01391 | 222320 | 1   | auf Anfrage |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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

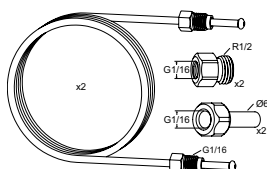


### Dp-Fühler Set

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

|                   | $\Delta p_{\text{burst}}$ | Kg   | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-------------------|---------------------------|------|--------------|--------|-----|-------------|
| <b>10-100 kPa</b> | 500 kPa                   | 0,43 | 325020-10008 | 222320 | 1   | auf Anfrage |
| <b>40-400 kPa</b> | 1200 kPa                  | 0,43 | 325020-10009 | 222320 | 1   | auf Anfrage |

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

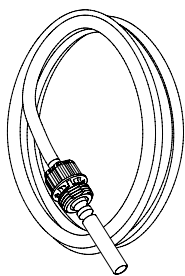


### Anschluss-Set

2x1 m Impulsleitungen Ø6 mm mit Anschluss G1/16, 2 Übergangsverschraubungen G1/16xG1/2, 2 Übergangsverschraubungen G1/16xØ6.  
(Ohne Dp-Fühler. Nur kompatibel mit IMI Dp-Fühler)

|  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|--|--------------|--------|-----|-------------|
|  | 326040-10001 | 260401 | 1   | auf Anfrage |

## Zubehör

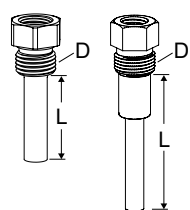


### Temperaturfühler

Im TA-Smart/-Dp enthalten (3 m DN 20-50, 5 m DN 65-125).  
Werkzeug für den Temperaturfühlerausaustausch ist beinhaltet.

| Länge [m] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| 3         | 322230-01100 | 222300 | 1   | 58,60      |
| 5         | 322230-01101 | 222300 | 1   | 70,50      |

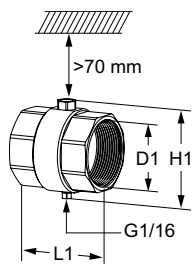
DN 20-80 DN 100-125



### Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/-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.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----------|------|----|--------------|--------|-----|-------------|
| 20-25     | G1/4 | 14 | 322230-00401 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| 32-80     | G1/4 | 30 | 322230-00400 | 222300 | 1   | 23,50       |
| 100-125   | G3/8 | 58 | 322230-00402 | 222300 | 1   | auf Anfrage |

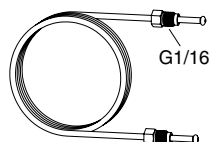


### Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler mit Impulsleitungsanschluss

Bei TA-Smart-Dp DN 20-50 im Lieferumfang enthalten.  
Kann extra bestellt werden wenn der Rohrdurchmesser und der Ventildurchmesser voneinander abweichen.  
Innengewinde gemäß ISO 228.

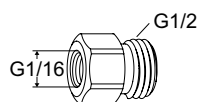
| DN  | D1     | L1 | H1 | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|--------|----|----|--------------|--------|-----|-------------|
| 20* | G3/4   | 60 | 56 | 322230-00020 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| 25  | G1     | 62 | 61 | 322230-00025 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | G1 1/4 | 66 | 70 | 322230-00032 | 222300 | 1   | 114,80      |
| 40  | G1 1/2 | 67 | 76 | 322230-00040 | 222300 | 1   | 117,50      |
| 50  | G2     | 68 | 89 | 322230-00050 | 222300 | 1   | 189,00      |

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



### Impulsleitung

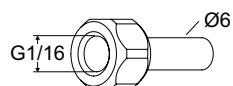
| L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 1 m | 52 265-301  | 230110 | 1   | 41,90      |



### Übergangverschraubung

Für Impulsleitung mit Anschluss G1/16.

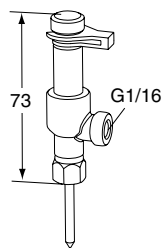
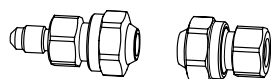
|            | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|------------|--------------|--------|-----|-------------|
| G1/16xG1/2 | 326040-10003 | 222300 | 1   | auf Anfrage |
| G1/16xØ6   | 326040-10002 | 222300 | 1   | auf Anfrage |



### Verlängerungsset für Impulsleitung

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 52 265-212  | 210112 | 1   | 104,50     |

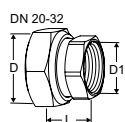


### Zweiweg-Messanschluss

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

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 52 179-200  | 210112 | 1   | 108,20     |

## Anschlüsse



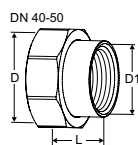
### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.

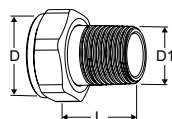
Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®



| Ventil DN | D      | D1     | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | G3/4   | 23 | 52 163-020  | 220203 | 1   | 14,30      |
| 25        | G1 1/4 | G1     | 23 | 52 163-025  | 220203 | 1   | 27,40      |
| 32        | G1 1/2 | G1 1/4 | 31 | 52 163-032  | 220203 | 1   | 38,80      |
| 40        | G2     | G1 1/2 | 30 | 52 163-040  | 220211 | 1   | 90,60      |
| 50        | G2 1/2 | G2     | 32 | 52 163-050  | 220211 | 1   | 156,50     |



### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.

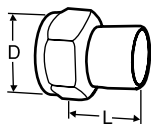
Mit freilaufender Mutter.

Messing

| Ventil DN | D      | D1     | L*   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | R3/4   | 32,5 | 0601-03.350 | 590101 | 1   | 15,10      |
| 25        | G1 1/4 | R1     | 35   | 0601-04.350 | 590101 | 1   | 23,80      |
| 32        | G1 1/2 | R1 1/4 | 38,5 | 0601-05.350 | 590101 | 1   | 46,60      |

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



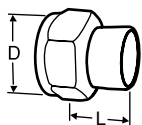


### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

| Ventil DN | D      | Rohr DN | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|---------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | 20      | 40 | 52 009-020  | 210112 | 20  | 34,50      |
| 25        | G1 1/4 | 25      | 40 | 52 009-025  | 210112 | 10  | 44,10      |
| 32        | G1 1/2 | 32      | 40 | 52 009-032  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 40        | G2     | 40      | 45 | 52 009-040  | 210112 | 10  | 95,90      |
| 50        | G2 1/2 | 50      | 50 | 52 009-050  | 210112 | 10  | 123,30     |

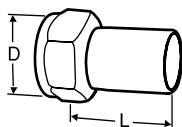


### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | 18     | 15 | 52 009-518  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 20        | G1     | 22     | 18 | 52 009-522  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 21 | 52 009-528  | 210112 | 10  | 29,70      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 26 | 52 009-535  | 210112 | 10  | 51,50      |
| 40        | G2     | 42     | 30 | 52 009-542  | 210112 | 10  | 79,00      |
| 50        | G2 1/2 | 54     | 35 | 52 009-554  | 210112 | 10  | 140,00     |



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20        | G1     | 18     | 44 | 52 009-318  | 210112 | 20  | 31,90      |
| 20        | G1     | 22     | 48 | 52 009-322  | 210112 | 20  | 28,30      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 53 | 52 009-328  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 59 | 52 009-335  | 210112 | 10  | 55,00      |
| 40        | G2     | 42     | 70 | 52 009-342  | 210112 | 10  | 98,90      |
| 50        | G2 1/2 | 54     | 80 | 52 009-354  | 210112 | 10  | 173,10     |

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

# 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  
Absperrn (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 (Polyphenylsulfid)  
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl  
Spindel: AMETAL®  
Pressenden:  
Nippel: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

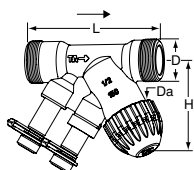
### Kennzeichnung:

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

### Stellantriebe:

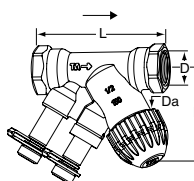
Siehe separates Datenblatt EMO T.

## Artikel



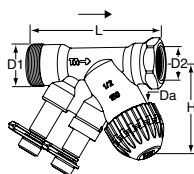
### Außengewinde flach dichtend

| DN                                   | D    | Da*     | L  | H  | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------------|------|---------|----|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>TBV-C LF, geringer Durchfluss</b> |      |         |    |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                   | G3/4 | M30x1,5 | 85 | 58 | 0,90 | 0,35 | 52 133-015  | 220101 | 25  | 82,20      |
| <b>TBV-C NF, normaler Durchfluss</b> |      |         |    |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                   | G3/4 | M30x1,5 | 85 | 58 | 1,8  | 0,35 | 52 134-015  | 220101 | 25  | 72,70      |
| 20                                   | G1   | M30x1,5 | 96 | 57 | 3,4  | 0,40 | 52 134-020  | 220101 | 25  | 87,70      |



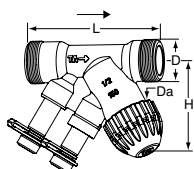
### Innengewinde

| DN                                   | D      | Da*     | L   | H  | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------------|--------|---------|-----|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>TBV-C LF, geringer Durchfluss</b> |        |         |     |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                   | G1/2** | M30x1,5 | 81  | 58 | 0,90 | 0,34 | 52 133-115  | 220101 | 25  | 65,50      |
| <b>TBV-C NF, normaler Durchfluss</b> |        |         |     |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                   | G1/2** | M30x1,5 | 81  | 58 | 1,8  | 0,34 | 52 134-115  | 220101 | 25  | 63,40      |
| 20                                   | G3/4** | M30x1,5 | 91  | 57 | 3,4  | 0,40 | 52 134-120  | 220101 | 25  | 67,50      |
| 25                                   | G1     | M30x1,5 | 111 | 64 | 7,2  | 0,73 | 52 134-125  | 220101 | 18  | 155,90     |



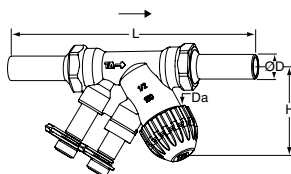
### Außengewinde mit Eurokonus x Innengewinde

| DN                                   | D1   | D2     | Da*     | L  | H  | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | 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  | 220101 | 25  | 72,90      |
| <b>TBV-C NF, normaler Durchfluss</b> |      |        |         |    |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                   | G3/4 | G1/2** | M30x1,5 | 85 | 58 | 1,8  | 0,35 | 52 134-215  | 220101 | 25  | 81,60      |



### Außengewinde mit Eurokonus

| DN                                   | D    | Da*     | L  | H  | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------------|------|---------|----|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>TBV-C LF, geringer Durchfluss</b> |      |         |    |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                   | G3/4 | M30x1,5 | 84 | 58 | 0,90 | 0,35 | 52 133-315  | 220101 | 25  | 78,50      |
| <b>TBV-C NF, normaler Durchfluss</b> |      |         |    |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                   | G3/4 | M30x1,5 | 84 | 58 | 1,8  | 0,34 | 52 134-315  | 220101 | 25  | 83,30      |



### Pressenden

| DN                                   | D  | Da*     | L   | H  | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------------|----|---------|-----|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>TBV-C LF, geringer Durchfluss</b> |    |         |     |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                   | 15 | M30x1,5 | 145 | 58 | 0,90 | 0,44 | 52 433-115  | 220101 | 10  | 126,40     |
| <b>TBV-C NF, normaler Durchfluss</b> |    |         |     |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                   | 15 | M30x1,5 | 145 | 58 | 1,8  | 0,44 | 52 434-115  | 220101 | 10  | 125,90     |
| 20                                   | 22 | M30x1,5 | 173 | 57 | 3,4  | 0,57 | 52 434-120  | 220101 | 7   | 134,70     |

\*) Gewinde für Stellartrieb.

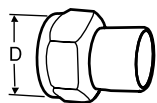
\*\*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden. (Siehe Katalogblatt KOMBI).

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.

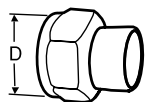
## Anschlüsse für Ventile mit Außengewinde flach dichtend



### Schweißanschlüsse

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

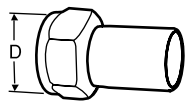
| Ventil DN | D    | DN Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|---------|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | 15      | 52 009-015  | 210112 | 20  | 27,00      |
| 20        | G1   | 20      | 52 009-020  | 210112 | 20  | 34,50      |



### Lötanschlüsse

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

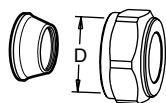
| Ventil DN | D    | Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | 15     | 52 009-515  | 210112 | 20  | 19,30      |
| 15        | G3/4 | 16     | 52 009-516  | 210112 | 20  | 20,50      |
| 20        | G1   | 18     | 52 009-518  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 20        | G1   | 22     | 52 009-522  | 210112 | 20  | 21,70      |



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen  
Mit freilaufender Mutter  
max 120°C

| Ventil DN | D    | Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | 15     | 52 009-315  | 210112 | 20  | 23,40      |
| 20        | G1   | 18     | 52 009-318  | 210112 | 20  | 31,90      |
| 20        | G1   | 22     | 52 009-322  | 210112 | 20  | 28,30      |

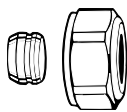


### Kompressionsverschraubung

max 100°C für glattwandige Rohre, wie Kupfer- und Weichstahlrohre  
Stützhülsen verwenden, weitere Informationen Siehe Katalogblatt FPL.

| Ventil DN | D    | Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | 15     | 53 319-615  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 18     | 53 319-618  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 22     | 53 319-622  | 450101 | 50  | 14,20      |

## Anschlüsse für Ventile mit Eurokonus



### Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr

Für Eurokonus  
Metallisch dichtend  
Stützhülsen verwenden.

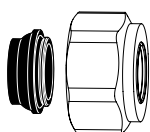
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |



### Stützhülse

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

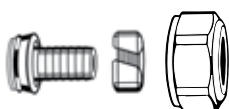
| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr

Für Eurokonus  
Weichdichtend (EPDM), vernickelt

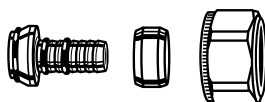
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung für Kunststoffrohre

Für Eurokonus

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |

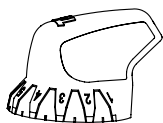


### Klemmverschraubung für Verbundrohre

Für Eurokonus

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |

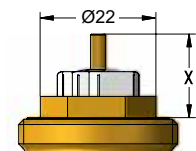
## Zubehör



### Einregulierungswerkzeug

Für TBV-C, TBV-CM

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 133-100  | 210112 | 20  | 25,30      |



### 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. Antriebeanderer 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 Hydronic Engineering kann aber keine Gewährleistung für die korrekte Regelfunktion übernehmen, falls Stellantriebe anderer Hersteller eingesetzt werden.

# TA-COMPACT-T

## Kompaktregelventil mit Rücklauftemperaturregler für Kühlanlagen

TA-COMPACT-T ist ein Auf/Zu Regelventil mit integriertem Rücklauftemperaturregler zur Sicherstellung der Rücklauftemperatur bei z.B. Gebläsekonvektoren in Kühlanlagen. Die stets korrekte Rücklauftemperatur sorgt für eine hohe Effizienz im gesamten System und schützt Kaltwassererzeuger vor zu niedrigen Rücklauftemperaturen. Der hydronische Abgleich aufgrund der Rücklauftemperaturregelung verhindert zu große Durchflüsse und spart Energie. Ein Messnippel ermöglicht die Temperaturmessung.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Kühlanlagen mit variablen Durchflüssen.  
Einbau in den Rücklauf.

### Funktionen:

Regelung  
Rücklauftemperaturregelung  
Temperaturmessung  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15-25

### Druckklasse:

PN 16

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

200 kPa = 2 bar

### Einstellbereich:

Rücklauftemperatur: 8°C - 18°C  
Werkseinstellung 12°C

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 50 °C  
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,  
Wasser-Glykol-Gemische.  
(Für andere Medien wenden Sie sich bitte  
an uns.)

### Hub:

4 mm

### Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger  
Rotguss  
O-Ringe: EPDM  
Ventilsitz-Dichtung: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteile: Messing  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter  
O-Ring-Abdichtung.  
Handrad: ABS

### Kennzeichnung:

TAH, PN 16, DN und  
Durchflussrichtungspfeil.  
Bauschutzkappe schwarz.

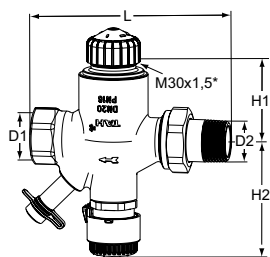
### Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

### Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T.

## Artikel



### Innengewinde x Verschraubung, Außengewinde

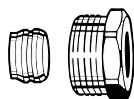
#### ISO Gewinde

| DN | D1    | D2   | L   | H1 | H2 | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|-----|----|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 112 | 52 | 72 | 2,27 | 0,73 | 4221-02.000 | 220104 | 1   | 276,50     |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 123 | 52 | 72 | 3,10 | 0,89 | 4221-03.000 | 220104 | 1   | 291,40     |
| 25 | Rp1   | R1   | 140 | 52 | 72 | 5,06 | 1,23 | 4221-04.000 | 220104 | 1   | 351,20     |

\*) Gewinde für Stellantrieb.

Maß H1 bei Auflagefläche Stellantrieb.

## Zubehör



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Innengewinde Rp 1/2 – 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 15 (1/2") | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |
| 16     | 15 (1/2") | 2201-16.351 | 410412 | 100 | 4,80       |
| 18     | 20 (3/4") | 2201-18.351 | 410412 | 100 | 7,10       |



### Stützhülse

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

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



# TA-COMPACT-P

## Druckunabhängiges Regel- und Regulierventil (PIBCV)

Das druckunabhängige Regel- und Einregulierventil TA-COMPACT-P gewährleistet eine optimale Leistung über die gesamte Produktlebensdauer. Einstellbarer maximaler Durchfluss ermöglicht individuelle Durchflussmengen, verhindert zu hohe Durchflüsse und erreicht so eine exakte hydronische Regelung. Das Ventil TA-COMPACT-P 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,  $q$ )  
Absperrn (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung – Siehe auch Leckrate)

### Dimensionen:

DN 10-32

### Druckklasse:

PN 16

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

Max. Differenzdruck ( $\Delta p_{V_{max}}$ ): 400 kPa = 4 bar

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

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.)

$\Delta p_{V_{max}}$  = Maximal zulässiger

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

$\Delta p_{V_{min}}$  = 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: 21,5 - 120 l/h

DN 15 LF: 44 - 245 l/h

DN 15: 88 - 470 l/h

DN 20: 210 - 1150 l/h

DN 25: 370 - 2150 l/h

DN 32: 800 - 3700 l/h

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

LF = geringer Durchfluss

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

### Medien:

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

### Hub:

4 mm

### Leckrate:

Leckrate  $\leq 0,01$  % von max.

$q_{max}$  (Einstellung 10) und korrekte 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: PPS

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-P und DN. Für Ausführung mit geringem Durchfluss auch LF.

### Anschlüsse:

Außengewinde nach ISO 228.

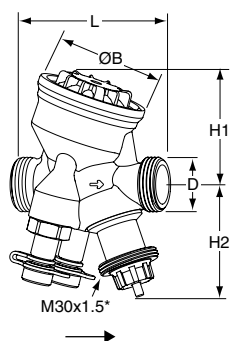
### Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

### Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T und TA-TRI.

## Artikel



### Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 228

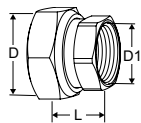
| DN    | D      | L   | H1 | H2 | B  | q <sub>max</sub><br>[l/h] | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|--------|-----|----|----|----|---------------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10    | G1/2   | 74  | 55 | 55 | 54 | 120                       | 0,53 | 52 164-010  | 220203 | 1   | 130,70     |
| 15 LF | G3/4   | 74  | 55 | 55 | 54 | 245                       | 0,54 | 52 164-115  | 220203 | 1   | 167,40     |
| 15    | G3/4   | 74  | 55 | 55 | 54 | 470                       | 0,54 | 52 164-015  | 220203 | 1   | 130,70     |
| 20    | G1     | 85  | 64 | 55 | 64 | 1150                      | 0,69 | 52 164-020  | 220203 | 1   | 158,80     |
| 25    | G1 1/4 | 93  | 64 | 61 | 64 | 2150                      | 0,79 | 52 164-025  | 220203 | 1   | 181,90     |
| 32    | G1 1/2 | 112 | 78 | 61 | 78 | 3700                      | 1,5  | 52 164-032  | 220203 | 1   | 266,70     |

LF = geringer Durchfluss

\*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## Anschlüsse



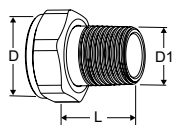
### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D      | D1     | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | G3/8   | 21 | 52 163-010  | 220203 | 1   | 10,10      |
| 15        | G3/4   | G1/2   | 21 | 52 163-015  | 220203 | 1   | 10,10      |
| 20        | G1     | G3/4   | 23 | 52 163-020  | 220203 | 1   | 14,30      |
| 25        | G1 1/4 | G1     | 23 | 52 163-025  | 220203 | 1   | 27,40      |
| 32        | G1 1/2 | G1 1/4 | 31 | 52 163-032  | 220203 | 1   | 38,80      |

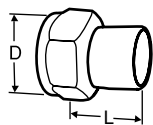


### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D      | D1     | L*   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | -      | -      | -    | -           | -      | -   | -          |
| 15        | G3/4   | R1/2   | 29   | 0601-02.350 | 590101 | 1   | 14,00      |
| 20        | G1     | R3/4   | 32,5 | 0601-03.350 | 590101 | 1   | 15,10      |
| 25        | G1 1/4 | R1     | 35   | 0601-04.350 | 590101 | 1   | 23,80      |
| 32        | G1 1/2 | R1 1/4 | 38,5 | 0601-05.350 | 590101 | 1   | 46,60      |

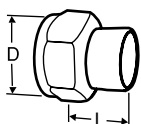


### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D      | Rohr DN | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|---------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | 10      | 30 | 52 009-010  | 210112 | 20  | 22,70      |
| 15        | G3/4   | 15      | 36 | 52 009-015  | 210112 | 20  | 27,00      |
| 20        | G1     | 20      | 40 | 52 009-020  | 210112 | 20  | 34,50      |
| 25        | G1 1/4 | 25      | 40 | 52 009-025  | 210112 | 10  | 44,10      |
| 32        | G1 1/2 | 32      | 40 | 52 009-032  | 210112 | 10  | 68,60      |

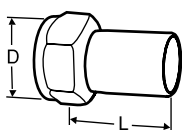
\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).



### Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | 10     | 10 | 52 009-510  | 210112 | 20  | 27,70      |
| 10        | G1/2   | 12     | 11 | 52 009-512  | 210112 | 20  | 15,90      |
| 15        | G3/4   | 15     | 13 | 52 009-515  | 210112 | 20  | 19,30      |
| 15        | G3/4   | 16     | 13 | 52 009-516  | 210112 | 20  | 20,50      |
| 20        | G1     | 18     | 15 | 52 009-518  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 20        | G1     | 22     | 18 | 52 009-522  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 21 | 52 009-528  | 210112 | 10  | 29,70      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 26 | 52 009-535  | 210112 | 10  | 51,50      |

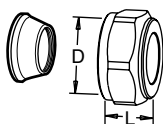


### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen

Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2   | 12     | 35 | 52 009-312  | 210112 | 20  | 28,80      |
| 15        | G3/4   | 15     | 39 | 52 009-315  | 210112 | 20  | 23,40      |
| 20        | G1     | 18     | 44 | 52 009-318  | 210112 | 20  | 31,90      |
| 20        | G1     | 22     | 48 | 52 009-322  | 210112 | 20  | 28,30      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 53 | 52 009-328  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 59 | 52 009-335  | 210112 | 10  | 55,00      |



### Kompressionsverschraubung

Zum Anschluss von glattwandigen Rohren wie Kupfer und Weichstahlrohre.

Stützhülsen verwenden! Weitere Informationen siehe Katalogblatt FPL.

Ungeeignet für PEX-Rohre.

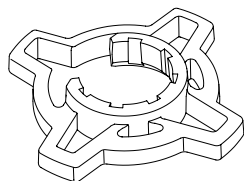
Verchromt

| Ventil DN | D    | Rohr Ø | L** | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|--------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 10        | G1/2 | 8      | 16  | 53 319-208  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 10        | G1/2 | 10     | 17  | 53 319-210  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 10        | G1/2 | 12     | 17  | 53 319-212  | 450101 | 50  | 9,20       |
| 10        | G1/2 | 15     | 20  | 53 319-215  | 450101 | 50  | 9,10       |
| 10        | G1/2 | 16     | 25  | 53 319-216  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 15     | 27  | 53 319-615  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 18     | 27  | 53 319-618  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 22     | 27  | 53 319-622  | 450101 | 50  | 14,20      |

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

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

## Zubehör

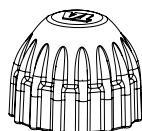


### Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

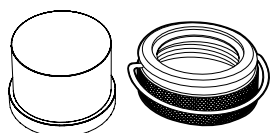
| Farbe  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| Orange | 52 164-950  | 220203 | 1   | 11,60      |



### Bauschutzkappe

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

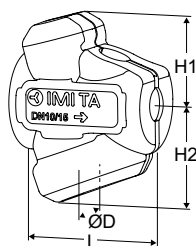
| Farbe | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
| Rot   | 52 143-100  | 210112 | 1   | 7,40       |



### Behördenkappe

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

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 164-100  | 220203 | 1   | 21,40      |



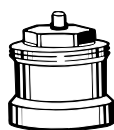
### Dämmung

Für Heizung/Komfort Kühlung.

Werkstoff: EPP.

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

| Ventil DN | L   | H1 | H2 | D   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-----|----|----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 10-15     | 100 | 61 | 71 | 84  | 52 164-901  | 210112 | 1   | 8,30       |
| 20        | 118 | 67 | 79 | 90  | 52 164-902  | 210112 | 1   | 12,70      |
| 25        | 127 | 71 | 84 | 104 | 52 164-903  | 210112 | 1   | 13,40      |
| 32        | 154 | 85 | 99 | 124 | 52 164-904  | 210112 | 1   | 25,20      |



### Spindel-Verlängerung

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

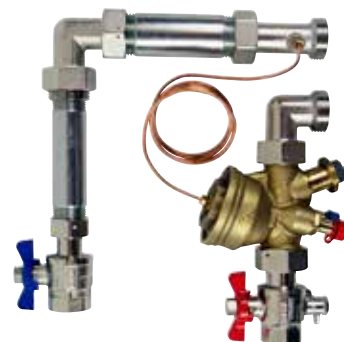
M30x1,5.

| L                          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Kunststoff, schwarz</b> |             |        |     |            |
| 30                         | 2002-30.700 | 590101 | 1   | 6,60       |

# 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 ( $\Delta H$ ,  $T$ ,  $q$ )  
Absperrern

### 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).

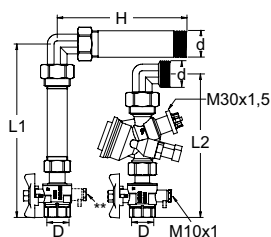
### Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

### Stellantriebe:

EMO T  
TA-Slider 160  
Siehe separate Datenblätter.

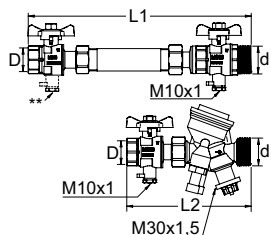
## Artikel – TA-COMPACT-P Set



### Vertikales Set (wird unmontiert geliefert)

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | H   | q <sub>max</sub><br>[l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|-----|---------------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 220 | 182 | 165 | 470                       | 2,3 | 326040-10400 | 260401 | 1   | 341,90     |
| 20    | G3/4 | G1 | 220 | 180 | 165 | 1150                      | 2,5 | 326040-10500 | 260401 | 1   | 353,40     |
| 25 ** | G1   | G1 | 236 | 209 | 165 | 2150                      | 3,1 | 326040-10600 | 260401 | 1   | 433,00     |



### Horizontales Set (wird unmontiert geliefert)

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

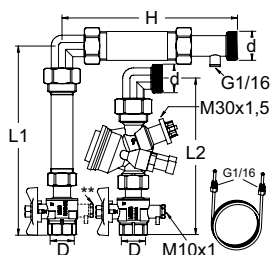
| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | q <sub>max</sub><br>[l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|---------------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 266 | 150 | 470                       | 1,9 | 326040-10401 | 260401 | 1   | 340,70     |
| 20    | G3/4 | G1 | 266 | 148 | 1150                      | 2,0 | 326040-10501 | 260401 | 1   | 326,80     |
| 25 ** | G1   | G1 | 298 | 201 | 2150                      | 3,0 | 326040-10601 | 260401 | 1   | 466,40     |

\*) 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.

## Artikel – TA-COMPACT-DP Set



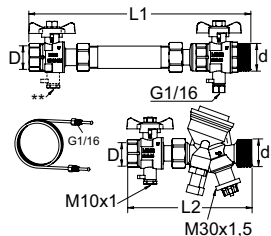
### Vertikales Set (wird unmontiert geliefert)

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | H   | q (bei<br>10 kPa)<br>[l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|-----|----------------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 220 | 182 | 204 | 300                        | 2,5 | 326040-10402 | 260401 | 1   | 462,40     |
| 20    | G3/4 | G1 | 220 | 180 | 204 | 840                        | 2,6 | 326040-10502 | 260401 | 1   | 465,20     |
| 25 ** | G1   | G1 | 236 | 209 | 204 | 1500                       | 3,4 | 326040-10602 | 260401 | 1   | 547,00     |

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1



### Horizontales Set (wird unmontiert geliefert)

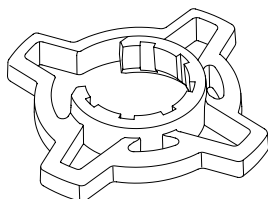
Rohrgewinde gemäß ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | q (bei<br>10 kPa)<br>[l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|----------------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 266 | 150 | 300                        | 1,9 | 326040-10403 | 260401 | 1   | 434,10     |
| 20    | G3/4 | G1 | 266 | 148 | 840                        | 2,0 | 326040-10503 | 260401 | 1   | 412,20     |
| 25 ** | G1   | G1 | 298 | 201 | 1500                       | 3,1 | 326040-10603 | 260401 | 1   | 553,90     |

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

## Zubehör

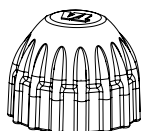


### Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

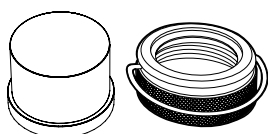
| Farbe  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| Orange | 52 164-950  | 220203 | 1   | 11,60      |



### Bauschutzkappe

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

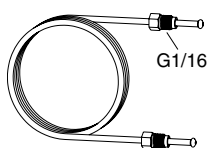
| Farbe | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
| Rot   | 52 143-100  | 210112 | 1   | 7,40       |



### Behördenkappe

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

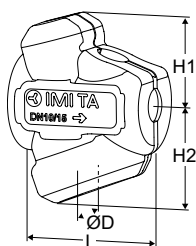
| Farbe | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
|       | 52 164-100  | 220203 | 1   | 21,40      |



### Impulsleitung

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

| L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 1 m | 52 265-301  | 230110 | 1   | 41,90      |



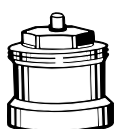
### Dämmung

Für Heizung/Komfort Kühlung.

Werkstoff: EPP.

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

| Ventil DN | L   | H1 | H2 | D   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-----|----|----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | 100 | 61 | 71 | 84  | 52 164-901  | 210112 | 1   | 8,30       |
| 20        | 118 | 67 | 79 | 90  | 52 164-902  | 210112 | 1   | 12,70      |
| 25        | 127 | 71 | 84 | 104 | 52 164-903  | 210112 | 1   | 13,40      |



### Spindel-Verlängerung

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

M30x1,5.

| L                          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Kunststoff, schwarz</b> |             |        |     |            |
| 30                         | 2002-30.700 | 590101 | 1   | 6,60       |

# 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  
Absperren (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:

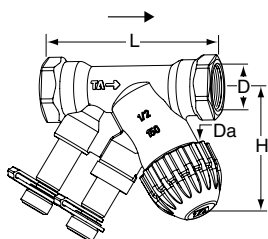
Gehäuse: TA, PN 16/150, DN- und Zollkennzeichnung, Durchflusspfeil.  
Ring mit Angabe der Ventiltypen und Dimension am Messnippel:  
Weiss = Geringer Durchfluss (LF)  
Schwarz = Normaler Durchfluss (NF)

### Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO TM.



## Artikel



### Innengewinde

| DN                                    | D    | Da*     | L   | H  | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------------------------|------|---------|-----|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>TBV-CM LF, geringer Durchfluss</b> |      |         |     |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                    | G1/2 | M30x1,5 | 81  | 58 | 0,40 | 0,34 | 52 143-115  | 220103 | 25  | 119,60     |
| <b>TBV-CM NF, normaler Durchfluss</b> |      |         |     |    |      |      |             |        |     |            |
| 15                                    | G1/2 | M30x1,5 | 81  | 58 | 1,0  | 0,34 | 52 144-115  | 220103 | 25  | 118,90     |
| 20                                    | G3/4 | M30x1,5 | 91  | 57 | 2,0  | 0,40 | 52 144-120  | 220103 | 25  | 124,80     |
| 25                                    | G1   | M30x1,5 | 111 | 64 | 4,0  | 0,73 | 52 144-125  | 220103 | 20  | 159,20     |

\*) 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).

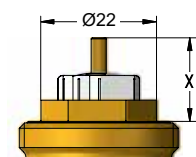
## Zubehör



### Einregulierungswerkzeug

Für TBV-C, TBV-CM

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 133-100  | 210112 | 20  | 25,30      |



### 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 Hydronic Engineering 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 15-150 normaler Durchfluss  
 Regelung LIN: DN 65-150 hoher Durchfluss  
 Voreinstellung (max. Durchfluss)  
 Differenzdruck unabhängiges Regelventil  
 Messung ( $\Delta H$ ,  $t$ ,  $q$ )  
 Absperrung (für den Gebrauch während der Systemwartung – Siehe "Leckrate")

### Dimensionen:

DN 15-200

### Druckklasse:

DN 15-50: PN 16  
 DN 65-150: PN 16, PN 25

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

Max. Differenzdruck ( $\Delta pV_{\max}$ ):  
 DN 15-32: 600 kPa = 6 bar  
 DN 15-25: 400 kPa = 4 bar\*  
 DN 40-50: 400 kPa = 4 bar  
 DN 65-150: 800 kPa = 8 bar  
 Min. Differenzdruck ( $\Delta pV_{\min}$ ):  
 DN 15-20: 15 kPa = 0,15 bar  
 DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar  
 DN 40-150: 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 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.

### Durchflussbereiche:

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



---

**Temperatur:**

DN 15-32:  
 Max. Betriebstemperatur: 120 °C  
 Min. Betriebstemperatur: -20 °C  
 DN 15-25 mit  $\Delta p$ -Ventileinsatz aus PPS,  
 DN 40-50:  
 Max. Betriebstemperatur: 90 °C  
 Min. Betriebstemperatur: -10 °C  
 DN 65-150:  
 Max. Betriebstemperatur: 120 °C  
 Min. Betriebstemperatur: -10 °C

---

**Medien:**

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

---

**Hub:**

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

---

**Stellverhältnis:**

DN 15-32: >75  
 DN 40-80: >125  
 DN 100-150: >150  
 DN 100-150 HF: >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 65-150 HF: Linear.

---

**Werkstoffe:**

DN 15-32:  
 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  
 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 65-150:  
 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  
 $\Delta p$  Einsatz: Sphäroguss EN-GJS-400-15,  
 rostfreier Stahl und Messing  
 Membrane: Verstärktes EPDM  
 Feder: Rostfreier Stahl  
 O-Ringe: EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung  
 resistente Legierung.

---

**Oberflächenbehandlung:**

DN 15-50: Nicht behandelt  
 DN 65-150: Elektrophoretische  
 Beschichtung

---

**Kennzeichnung:**

Schwarzer Identifikationsring am  
 Messnippel: TA-Modulator und DN.  
 DN 15-32: TA, IMI, PN, DN und  
 Durchflusspfeil. Graues Einstellhandrad.  
 DN 40-50: IMI TA, PN, DN,  
 Zollkennzeichnung, Herkunftsland und  
 Durchflusspfeil. Oranges Einstellhandrad.  
 DN 65-150: IMI TA, DN,  
 Zollkennzeichnung, Werkstoffe und  
 Durchflusspfeil. Etikett mit technischen  
 Daten, Herkunftsland und CE. Oranges  
 Einstellhandrad.

---

**Anschlüsse:**

DN 15-50: Außengewinde nach ISO 228.  
 DN 65-150: Flansche nach EN-1092-2,  
 Typ 21. Baulänge nach EN 558, Serie 1.

---

**Anschluss für Stellantriebe:**

DN 15-32: M30x1.5, push  
 DN 40-50: M30x1.5, push/pull  
 DN 65-150: 2xM8, push/pull

---

**Stellantriebe:**

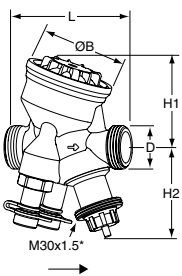
DN 15-20:  
 TA-Slider 160, EMO TM, TA-TRI.  
 DN 25-32:  
 TA-Slider 160, TA-MC50-C\*.  
 DN 40-50:  
 TA-Slider 500, TA-Slider 750\*.  
 DN 65-125:  
 TA-Slider 750.  
 DN 100-125 HF:  
 TA-Slider 750  $\Delta pV \leq 4$  bar,  
 TA-Slider 1600  $\Delta pV \leq 8$  bar.  
 DN 150/DN 150 HF:  
 TA-Slider 1600.

TA-Slider 160, 500, 750, und 1600 sind  
 auch mit Notstellfunktion verfügbar.

\*) Passende Adapter müssen extra  
 bestellt werden, siehe "Adapter für  
 Stellantriebe".

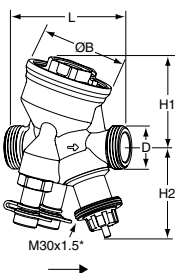
Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben  
 finden Sie im separaten technischen  
 Datenblatt.

## Artikel


**DN 15-25 – Temperatur -10 – +90°C, ΔpV max. 400 kPa**

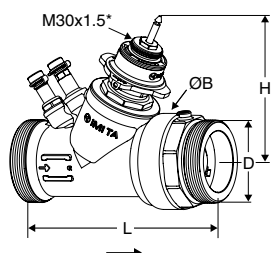
Außengewinde gemäß ISO 228

| DN | D      | L  | H1 | H2 | B  | q <sub>max</sub><br>[l/h] | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|----|----|----|----|---------------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4   | 74 | 55 | 55 | 54 | 480                       | 0,54 | 52 164-315  | 220211 | 1   | 184,20     |
| 20 | G1     | 85 | 64 | 55 | 64 | 975                       | 0,69 | 52 164-320  | 220211 | 1   | 223,80     |
| 25 | G1 1/4 | 93 | 64 | 67 | 64 | 1750                      | 0,79 | 52 164-325  | 220211 | 1   | 228,00     |


**DN 15-32 – Temperatur -20 – +120°C, ΔpV max. 600 kPa**

Außengewinde gemäß ISO 228

| DN | D      | L   | H1 | H2 | B  | q <sub>max</sub><br>[l/h] | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|-----|----|----|----|---------------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4   | 74  | 55 | 55 | 54 | 480                       | 0,60 | 52 164-415  | 220211 | 1   | 188,90     |
| 20 | G1     | 85  | 64 | 55 | 64 | 975                       | 0,75 | 52 164-420  | 220211 | 1   | 230,80     |
| 25 | G1 1/4 | 93  | 64 | 67 | 64 | 1750                      | 0,90 | 52 164-425  | 220211 | 1   | 230,80     |
| 32 | G1 1/2 | 117 | 78 | 70 | 78 | 3600                      | 1,5  | 52 164-332  | 220211 | 1   | 355,10     |

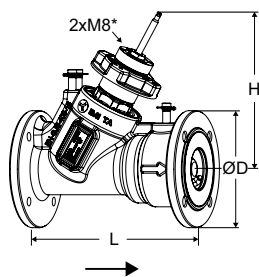

**DN 40-50 – Temperatur -10 – +90°C, ΔpV max. 400 kPa**

Außengewinde gemäß ISO 228

| DN | D      | L   | H   | B  | q <sub>max</sub><br>[l/h] | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|-----|-----|----|---------------------------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 40 | G2     | 187 | 132 | 88 | 6500                      | 3,5 | 52 164-340  | 220211 | 1   | 999,60     |
| 50 | G2 1/2 | 196 | 135 | 88 | 11200                     | 3,9 | 52 164-350  | 220211 | 1   | 1.135,30   |

\*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.



### DN 65-150 – Temperatur -10 – +120°C, ΔpV max. 800 kPa

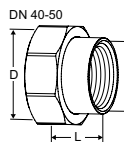
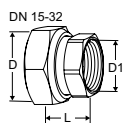
Flansche nach EN-1092-2, Typ 21.

| DN           | Anzahl der Schraubenlöcher | D   | L   | H   | q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h] | Kg | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|--------------|----------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------|----|--------------|--------|-----|-------------|
| <b>PN 16</b> |                            |     |     |     |                                      |    |              |        |     |             |
| 65           | 4                          | 185 | 290 | 249 | 24,1                                 | 18 | 322021-11001 | 220211 | 1   | 2.180,90    |
| 65 HF        | 4                          | 185 | 290 | 249 | 36,5                                 | 18 | 322021-11008 | 220211 | 1   | auf Anfrage |
| 80           | 8                          | 200 | 310 | 260 | 37,3                                 | 22 | 322021-11101 | 220211 | 1   | 2.564,10    |
| 80 HF        | 8                          | 200 | 310 | 260 | 49,0                                 | 22 | 322021-11109 | 220211 | 1   | 3.705,70    |
| 100          | 8                          | 220 | 350 | 280 | 51,7                                 | 33 | 322021-11200 | 220211 | 1   | 4.545,10    |
| 100 HF       | 8                          | 220 | 350 | 280 | 75,9                                 | 33 | 322021-11203 | 220211 | 1   | 4.575,20    |
| 125          | 8                          | 250 | 400 | 287 | 77,3                                 | 45 | 322021-11300 | 220211 | 1   | 6.659,40    |
| 125 HF       | 8                          | 250 | 400 | 287 | 127                                  | 45 | 322021-11303 | 220211 | 1   | 6.023,70    |
| 150          | 8                          | 285 | 480 | 357 | 126                                  | 75 | 322021-11400 | 220211 | 1   | 8.395,10    |
| 150 HF       | 8                          | 285 | 480 | 357 | 190                                  | 75 | 322021-11403 | 220211 | 1   | 8.394,40    |
| <b>PN 25</b> |                            |     |     |     |                                      |    |              |        |     |             |
| 65           | 8                          | 185 | 290 | 249 | 24,1                                 | 18 | 322021-11002 | 220211 | 1   | 2.320,80    |
| 65 HF        | 8                          | 185 | 290 | 249 | 36,5                                 | 18 | 322021-11009 | 220211 | 1   | auf Anfrage |
| 80           | 8                          | 200 | 310 | 260 | 37,3                                 | 22 | 322021-11102 | 220211 | 1   | 2.726,20    |
| 80 HF        | 8                          | 200 | 310 | 260 | 49,0                                 | 22 | 322021-11110 | 220211 | 1   | auf Anfrage |
| 100          | 8                          | 235 | 350 | 280 | 51,7                                 | 34 | 322021-11201 | 220211 | 1   | 4.660,80    |
| 100 HF       | 8                          | 235 | 350 | 280 | 75,9                                 | 34 | 322021-11204 | 220211 | 1   | 4.899,90    |
| 125          | 8                          | 270 | 400 | 287 | 77,3                                 | 47 | 322021-11301 | 220211 | 1   | 6.078,70    |
| 125 HF       | 8                          | 270 | 400 | 287 | 127                                  | 47 | 322021-11304 | 220211 | 1   | 6.191,00    |
| 150          | 8                          | 300 | 480 | 357 | 126                                  | 77 | 322021-11401 | 220211 | 1   | 8.395,10    |
| 150 HF       | 8                          | 300 | 480 | 357 | 190                                  | 77 | 322021-11404 | 220211 | 1   | 8.394,40    |

\*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

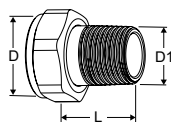
Gewinde nach ISO 228

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter

Messing/AMETAL®

| Ventil DN | D      | D1     | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4   | G1/2   | 21 | 52 163-015  | 220203 | 1   | 10,10      |
| 20        | G1     | G3/4   | 23 | 52 163-020  | 220203 | 1   | 14,30      |
| 25        | G1 1/4 | G1     | 23 | 52 163-025  | 220203 | 1   | 27,40      |
| 32        | G1 1/2 | G1 1/4 | 31 | 52 163-032  | 220203 | 1   | 38,80      |
| 40        | G2     | G1 1/2 | 30 | 52 163-040  | 220211 | 1   | 90,60      |
| 50        | G2 1/2 | G2     | 32 | 52 163-050  | 220211 | 1   | 156,50     |



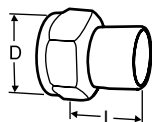
### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

Messing

| Ventil DN | D      | D1     | L*   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4   | R1/2   | 29   | 0601-02.350 | 590101 | 1   | 14,00      |
| 20        | G1     | R3/4   | 32,5 | 0601-03.350 | 590101 | 1   | 15,10      |
| 25        | G1 1/4 | R1     | 35   | 0601-04.350 | 590101 | 1   | 23,80      |
| 32        | G1 1/2 | R1 1/4 | 38,5 | 0601-05.350 | 590101 | 1   | 46,60      |

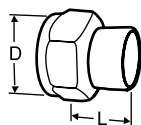


### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

| Ventil DN | D      | Rohr DN | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|---------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4   | 15      | 36 | 52 009-015  | 210112 | 20  | 27,00      |
| 20        | G1     | 20      | 40 | 52 009-020  | 210112 | 20  | 34,50      |
| 25        | G1 1/4 | 25      | 40 | 52 009-025  | 210112 | 10  | 44,10      |
| 32        | G1 1/2 | 32      | 40 | 52 009-032  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 40        | G2     | 40      | 45 | 52 009-040  | 210112 | 10  | 95,90      |
| 50        | G2 1/2 | 50      | 50 | 52 009-050  | 210112 | 10  | 123,30     |



### Lötanschlüsse

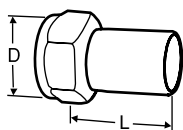
Mit freilaufender Mutter

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4   | 15     | 13 | 52 009-515  | 210112 | 20  | 19,30      |
| 15        | G3/4   | 16     | 13 | 52 009-516  | 210112 | 20  | 20,50      |
| 20        | G1     | 18     | 15 | 52 009-518  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 20        | G1     | 22     | 18 | 52 009-522  | 210112 | 20  | 21,70      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 21 | 52 009-528  | 210112 | 10  | 29,70      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 26 | 52 009-535  | 210112 | 10  | 51,50      |
| 40        | G2     | 42     | 30 | 52 009-542  | 210112 | 10  | 79,00      |
| 50        | G2 1/2 | 54     | 35 | 52 009-554  | 210112 | 10  | 140,00     |

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

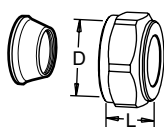
\*\*) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.



### Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen  
Mit freilaufender Mutter  
Messing/AMETAL®

| Ventil DN | D      | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4   | 15     | 39 | 52 009-315  | 210112 | 20  | 23,40      |
| 20        | G1     | 18     | 44 | 52 009-318  | 210112 | 20  | 31,90      |
| 20        | G1     | 22     | 48 | 52 009-322  | 210112 | 20  | 28,30      |
| 25        | G1 1/4 | 28     | 53 | 52 009-328  | 210112 | 10  | 68,60      |
| 32        | G1 1/2 | 35     | 59 | 52 009-335  | 210112 | 10  | 55,00      |
| 40        | G2     | 42     | 70 | 52 009-342  | 210112 | 10  | 98,90      |
| 50        | G2 1/2 | 54     | 80 | 52 009-354  | 210112 | 10  | 173,10     |



### Kompressionsverschraubung

Zum Anschluss von glattwandigen Rohren wie Kupfer und Weichstahlrohre.  
Stützhülsen verwenden! Weitere Informationen siehe Katalogblatt FPL.  
Ungeeignet für PEX-Rohre.  
Messing/AMETAL®  
Verchromt

| Ventil DN | D    | Rohr Ø | L** | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|--------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | 15     | 27  | 53 319-615  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 18     | 27  | 53 319-618  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 22     | 27  | 53 319-622  | 450101 | 50  | 14,20      |

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

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

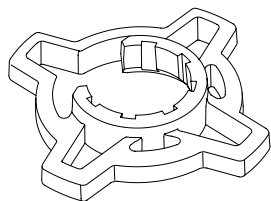
## Adapter für Stellantriebe

### Adapter

Für alle anderen Kombinationen von Ventilen und empfohlenen Stellantrieben sind KEINE Adapter erforderlich.

| Stellantrieb  | Ventil DN | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| TA-MC50-C     | 25-32     | 322042-10700 | 220421 | 1   | 71,70      |
| TA-Slider 750 | 40-50     | 322042-80902 | 220428 | 1   | 124,40     |

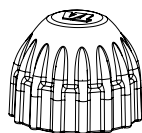
## Zubehör

**Handgriff zum Einstellen, optional**

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

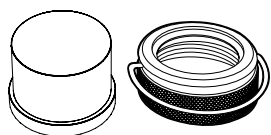
Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

| Farbe  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| Orange | 52 164-950  | 220203 | 1   | 11,60      |

**Bauschutzkappe**

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

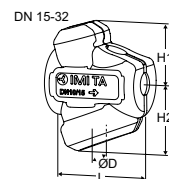
| Farbe | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
| Rot   | 52 143-100  | 210112 | 1   | 7,40       |

**Behördenkappe**

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

Geeignet für DN 15-32.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 164-100  | 220203 | 1   | 21,40      |

**Dämmung**

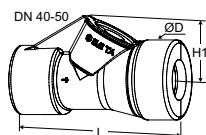
Für Heizung/Komfort Kühlung.

Werkstoff: EPP.

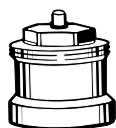
Brandschutzklasse:

DN 15-32: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

DN 40-50: F (EN 13501-1), B3 (DIN 4102).



| Ventil DN | L   | H1  | H2 | D   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-----|-----|----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | 100 | 61  | 71 | 84  | 52 164-901  | 210112 | 1   | 8,30       |
| 20        | 118 | 67  | 79 | 90  | 52 164-902  | 210112 | 1   | 12,70      |
| 25        | 127 | 71  | 84 | 104 | 52 164-903  | 210112 | 1   | 13,40      |
| 32        | 154 | 85  | 99 | 124 | 52 164-904  | 210112 | 1   | 25,20      |
| 40        | 277 | 105 | -  | 131 | 52 164-905  | 220211 | 1   | 31,30      |
| 50        | 277 | 105 | -  | 131 | 52 164-906  | 220211 | 1   | 33,90      |

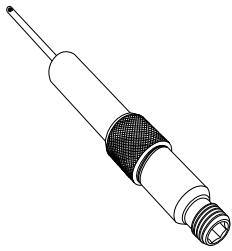
**Spindel-Verlängerung für DN 15-20**

Empfohlen gemeinsam mit der Dämmschale zur Minimierung des Kondensationsrisikos am Stellantrieb-Anschluss.

M30x1,5.

| L                          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Kunststoff, schwarz</b> |             |        |     |            |
| 30                         | 2002-30.700 | 590101 | 1   | 6,60       |





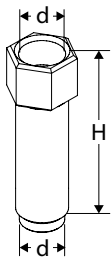
### Messnippelverlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

Für alle Dimensionen.

| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 60 | 52 179-006  | 210112 | 1   | 49,30      |



### Entlüftungsverlängerung

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.

AMETAL®

| Ventil DN | d     | H  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 40-50     | M10x1 | 32 | 52 164-301  | 220211 | 1   | 15,60      |



### Entlüftungstopfen

Ersatzteile.

AMETAL®

| Ventil DN | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 40-50     | 52 164-302  | 220211 | 1   | 6,80       |

# 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 25/35 (NF): 570 - 3800 l/h  
DN 25/35 (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  
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 1250\*  
 DN 100 LF: TA-Slider 750\*  
 DN 100 NF/HF: TA-Slider 1250\*  
 DN 125: TA-Slider 1250\*

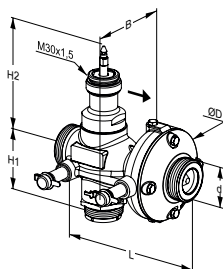
\*) Adapter 52 757-907 erforderlich.

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)

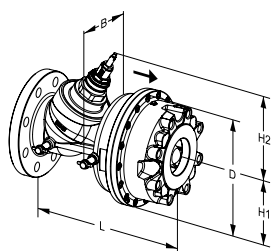

**DN 15-50**

**Außengewinde** – Verschiedene Anschlussverschraubungen verfügbar.

**PN 25**

| DN                             | d      | D   | L   | H1 | H2  | B   | q <sub>max</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|--------|-----|-----|----|-----|-----|---|-----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>LF, geringer Durchfluss</b> |        |     |     |    |     |     |   |     |             |        |     |            |
| 15/20                          | G1     | 78  | 110 | 45 | 119 | 83  | 0,8                                     | 1,5 | 52 796-220  | 220204 | 1   | 634,20     |
| 25/32                          | G1 1/4 | 97  | 150 | 53 | 115 | 90  | 3,2                                     | 2,0 | 52 796-225  | 220204 | 1   | 736,10     |
| 40/50                          | G2     | 125 | 190 | 66 | 113 | 106 | 7,6                                     | 4,5 | 52 796-240  | 220204 | 1   | 1.552,50   |
| <b>NF, normaler Durchfluss</b> |        |     |     |    |     |     |   |     |             |        |     |            |
| 15/20                          | G1     | 78  | 110 | 45 | 119 | 83  | 1,0                                     | 1,5 | 52 796-020  | 220204 | 1   | 634,60     |
| 25/32                          | G1 1/4 | 97  | 150 | 53 | 115 | 90  | 3,8                                     | 2,0 | 52 796-025  | 220204 | 1   | 857,80     |
| 40/50                          | G2     | 125 | 190 | 66 | 113 | 106 | 9,5                                     | 4,5 | 52 796-040  | 220204 | 1   | 1.552,50   |
| <b>HF, hoher Durchfluss</b>    |        |     |     |    |     |     |   |     |             |        |     |            |
| 15/20                          | G1     | 78  | 110 | 45 | 119 | 83  | 1,4                                     | 1,5 | 52 796-420  | 220204 | 1   | 644,80     |
| 25/32                          | G1 1/4 | 97  | 150 | 53 | 115 | 90  | 5,4                                     | 2,0 | 52 796-425  | 220204 | 1   | 736,10     |
| 40/50                          | G2     | 125 | 190 | 66 | 113 | 106 | 12,6                                    | 4,5 | 52 796-440  | 220204 | 1   | 1.552,50   |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.


**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   | $q_{\max}$<br>[m <sup>3</sup> /h] | Kg | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>LF, geringer Durchfluss</b> |     |     |     |     |     |                                   |    |             |        |     |            |
| 65                             | 220 | 290 | 110 | 175 | 136 | 15,4                              | 22 | 52 791-765  | 220204 | 1   | 3.834,90   |
| 80                             | 220 | 310 | 110 | 175 | 134 | 16,7                              | 24 | 52 791-780  | 220204 | 1   | 4.044,80   |
| 100                            | 320 | 350 | 160 | 196 | 179 | 26,6                              | 54 | 52 791-790  | 220204 | 1   | 6.334,70   |
| 125                            | 320 | 400 | 160 | 196 | 178 | 35,6                              | 58 | 52 791-791  | 220204 | 1   | 7.464,20   |
| <b>NF, normaler Durchfluss</b> |     |     |     |     |     |                                   |    |             |        |     |            |
| 65                             | 220 | 290 | 110 | 175 | 136 | 21,6                              | 22 | 52 791-865  | 220204 | 1   | 3.834,90   |
| 80                             | 220 | 310 | 110 | 175 | 134 | 22,7                              | 24 | 52 791-880  | 220204 | 1   | 4.044,80   |
| 100                            | 320 | 350 | 160 | 196 | 179 | 41,2                              | 54 | 52 791-890  | 220204 | 1   | 6.334,70   |
| 125                            | 320 | 400 | 160 | 196 | 178 | 54,9                              | 58 | 52 791-891  | 220204 | 1   | 7.464,20   |
| <b>HF, hoher Durchfluss</b>    |     |     |     |     |     |                                   |    |             |        |     |            |
| 65                             | 220 | 290 | 110 | 175 | 136 | 29,6                              | 22 | 52 791-965  | 220204 | 1   | 3.834,90   |
| 80                             | 220 | 310 | 110 | 175 | 134 | 32,5                              | 24 | 52 791-980  | 220204 | 1   | 4.044,80   |
| 100                            | 320 | 350 | 160 | 196 | 179 | 50,6                              | 54 | 52 791-990  | 220204 | 1   | 6.334,70   |
| 125                            | 320 | 400 | 160 | 196 | 178 | 66,8                              | 58 | 52 791-991  | 220204 | 1   | 7.464,20   |

**PN 16**

| DN                             | D   | L   | H1  | H2  | B   | $q_{\max}$<br>[m <sup>3</sup> /h] | Kg | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>LF, geringer Durchfluss</b> |     |     |     |     |     |                                   |    |             |        |     |            |
| 100                            | 320 | 350 | 160 | 196 | 179 | 26,6                              | 54 | 52 791-490  | 220204 | 1   | 4.189,20   |
| 125                            | 320 | 400 | 160 | 196 | 178 | 35,6                              | 58 | 52 791-491  | 220204 | 1   | 4.746,40   |
| <b>NF, normaler Durchfluss</b> |     |     |     |     |     |                                   |    |             |        |     |            |
| 100                            | 320 | 350 | 160 | 196 | 179 | 41,2                              | 54 | 52 791-590  | 220204 | 1   | 6.334,70   |
| 125                            | 320 | 400 | 160 | 196 | 178 | 54,9                              | 58 | 52 791-591  | 220204 | 1   | 4.590,10   |
| <b>HF, hoher Durchfluss</b>    |     |     |     |     |     |                                   |    |             |        |     |            |
| 100                            | 320 | 350 | 160 | 196 | 179 | 50,6                              | 54 | 52 791-690  | 220204 | 1   | 6.334,70   |
| 125                            | 320 | 400 | 160 | 196 | 178 | 66,8                              | 58 | 52 791-691  | 220204 | 1   | 7.464,20   |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## Adapter für Stellantriebe

### Für DN 15-50

#### Für empfohlene Stellantriebe

| Für Stellantrieb | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-------------|--------|-----|------------|
| TA-Slider 500 *  | -           |        |     |            |
| TA-Slider 750    | 52 757-035  | 220204 | 1   | 64,60      |
| TA-MC100 FSE/FSR | 52 757-026  | 220204 | 1   | 71,70      |

#### Für andere Stellantriebe

| Für Stellantrieb                    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-------------------------------------|-------------|--------|-----|-------------|
| Belimo NRDVX-3-T-SI                 | 52 757-001  | 220204 | 1   | 62,40       |
| Belimo NRDVX-SR-T-CA                | 52 757-037  | 220204 | 1   | 58,80       |
| Belimo UNV 002                      | 52 757-029  | 220204 | 1   | 63,40       |
| Belimo UNV 003                      | 52 757-041  | 220204 | 1   | 83,00       |
| Clorius V2.05, V4.10                | 52 757-016  | 220204 | 1   | 71,40       |
| Danfoss AMV 10, 13, 20, 23          | 52 757-008  | 220204 | 1   | 77,50       |
| JCI VA-745x                         | 52 757-002  | 220204 | 1   | 57,90       |
| JCI VA-715x, VA-720x, VA-774x       | 52 757-033  | 220204 | 1   | 71,40       |
| K&P MD200                           | 52 757-036  | 220204 | 1   | 57,90       |
| Honeywell ML                        | 52 757-042  | 220204 | 1   | 58,80       |
| HORA MC25                           | 52 757-024  | 220204 | 1   | 69,90       |
| HORA MC45                           | 52 757-028  | 220204 | 1   | auf Anfrage |
| Lineg NL                            | 52 757-007  | 220204 | 1   | 94,40       |
| Samson 5825                         | 52 757-011  | 220204 | 1   | 57,90       |
| Schneider Electric FORTA M400, M800 | 52 757-019  | 220204 | 1   | 77,00       |
| Siemens SQX, SKD, SKB               | 52 757-022  | 220204 | 1   | 81,50       |
| Siemens SAX                         | 52 757-045  | 220412 | 1   | 80,30       |
| Sauter AVM 104/114                  | 52 757-030  | 220204 | 1   | 57,90       |
| Sauter AVM115SF901 (TA-R25)         | 52 757-031  | 220204 | 1   | 57,90       |
| Sauter AVM115SF901 (TA-R25 plastic) | 52 757-038  | 220204 | 1   | 61,10       |
| TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100         | 52 757-035  | 220204 | 1   | 64,60       |

### Für DN 65-125

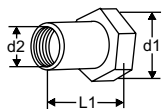
#### Für empfohlene Stellantriebe

| Für Stellantrieb              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| TA-Slider 750, TA-Slider 1250 | 52 757-907  | 220204 | 1   | 99,00      |
| TA-MC100 FSE/FSR              | 52 757-912  | 220413 | 1   | 104,10     |

#### Für andere Stellantriebe

| Für Stellantrieb         | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Belimo UNV 003           | 52 757-901  | 220204 | 1   | 57,90      |
| Belimo NV24 (TA-NV24)    | 52 757-901  | 220204 | 1   | 57,90      |
| Danfoss AMV 55, AMV 655  | 52 757-924  | 220413 | 1   | 92,30      |
| Schneider Electric Forta | 52 757-906  | 220204 | 1   | 99,00      |
| Siemens SQX, SKD, SAX    | 52 757-903  | 220204 | 1   | 99,00      |
| TA-MC55, TA-MC55Y        | 52 757-905  | 220204 | 1   | 99,00      |
| TA-MC100                 | 52 757-907  | 220204 | 1   | 99,00      |
| TA-MC160                 | 52 757-913  | 220413 | 1   | 99,00      |

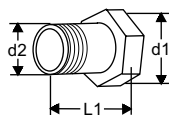
## Anschlussverschraubungen für DN 15-50

**Anschluss mit Innengewinde**

Gewinde nach ISO 228

Mit freilaufender Mutter

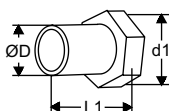
| d1     | d2     | L1*  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | G1/2   | 26   | 52 759-015  | 450103 | 10  | 52,70      |
| G1     | G3/4   | 32   | 52 759-020  | 450103 | 10  | 47,70      |
| G1 1/4 | G1     | 47   | 52 759-025  | 450103 | 6   | 69,40      |
| G1 1/4 | G1 1/4 | 52   | 52 759-032  | 450103 | 6   | 73,60      |
| G2     | G1 1/2 | 52   | 52 759-040  | 450103 | 2   | 107,80     |
| G2     | G2     | 64,5 | 52 759-050  | 450103 | 2   | 106,40     |

**Anschluss mit Aussengewinde**

Gewinde nach ISO 7

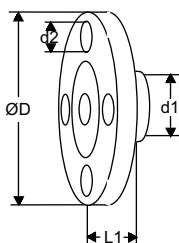
Mit freilaufender Mutter

| d1     | d2     | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|--------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | R1/2   | 34  | 52 759-115  | 450103 | 10  | 39,20      |
| G1     | R3/4   | 40  | 52 759-120  | 450103 | 10  | 47,70      |
| G1 1/4 | R1     | 40  | 52 759-125  | 450103 | 6   | 86,60      |
| G1 1/4 | R1 1/4 | 45  | 52 759-132  | 450103 | 6   | 82,70      |
| G2     | R1 1/2 | 45  | 52 759-140  | 450103 | 2   | 88,20      |
| G2     | R2     | 50  | 52 759-150  | 450103 | 2   | 94,70      |

**Schweißanschluss**

Mit freilaufender Mutter

| d1     | D    | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | 20,8 | 37  | 52 759-315  | 450103 | 10  | 37,80      |
| G1     | 26,3 | 42  | 52 759-320  | 450103 | 10  | 64,70      |
| G1 1/4 | 33,2 | 47  | 52 759-325  | 450103 | 6   | 67,50      |
| G1 1/4 | 40,9 | 47  | 52 759-332  | 450103 | 6   | 61,10      |
| G2     | 48,0 | 47  | 52 759-340  | 450103 | 2   | 92,90      |
| G2     | 60,0 | 52  | 52 759-350  | 450103 | 2   | 101,60     |

**Anschluss mit Flansch**

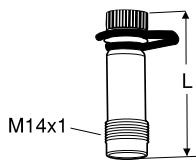
Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

Baulänge nach EN-558-2-1995, Serie 1.

| d1     | d2  | D   | L1* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| G1     | M12 | 95  | 10  | 52 759-515  | 450103 | 10  | 98,20      |
| G1     | M12 | 105 | 20  | 52 759-520  | 450103 | 10  | 126,40     |
| G1 1/4 | M12 | 115 | 5   | 52 759-525  | 450103 | 6   | 162,30     |
| G1 1/4 | M16 | 140 | 15  | 52 759-532  | 450103 | 6   | 190,90     |
| G2     | M16 | 150 | 5   | 52 759-540  | 450103 | 2   | 202,90     |
| G2     | M16 | 165 | 20  | 52 759-550  | 450103 | 2   | 217,30     |

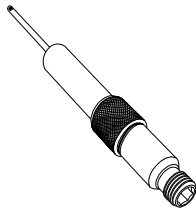
\*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

## Zubehör



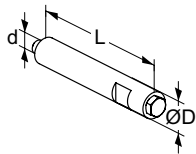
### Messnippel AMETAL®/EPDM

| L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 44  | 52 179-014  | 210112 | 20  | 37,10      |
| 103 | 52 179-015  | 210112 | 1   | 40,20      |



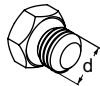
### Messnippelverlängerung 60 mm Kann ohne Systementleerung montiert werden. AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 60 | 52 179-006  | 210112 | 1   | 49,30      |



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

| d  | D  | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M6 | 12 | 70 | 52 759-220  | 210112 | 1   | 67,50      |



### Entlüftungsschraube Messing/EPDM

| d  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| M6 | 52 759-211  | 210112 | 1   | 2,90       |

# CV216/316 MZ

## 2 oder 3 Weg, DN 15-25, Messing

Für den Einsatz als Zonen- oder Raumtemperaturregelventil. Verfügbar bis zur Dimension DN 25, Druckklasse PN16, mit Außengewinde.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

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

### Charakteristik:

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

### Dimensionen:

DN 15-25

### Druckklasse:

PN 16

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C  
Min. Betriebstemperatur: 0 °C

### Leckrate:

EN 1349, Sitzleckage V L1.

### Höchsthub des Regelventils:

6,5 mm

### Stellverhältnis:

≥30:1

### Werkstoffe:

Gehäuse: Messing  
Kegel: Messing  
Spindel: CrNi Stahl 1.4305  
Spindel Abdichtung: O-Ringe EPDM

### Kennzeichnung:

TA, PN, DN und Durchflussrichtung  
(Beim Ventil CV316 MZ Bezeichnung der  
Regeltore - A, B, AB)

### Anschluss:

Gehäuse mit Außengewinde  
entsprechend ISO 228/1.

### Stellantriebe:

TA-MC15

## Technische Beschreibung – TA-MC15

### Spannungsversorgung:

TA-MC15/24: 24 VAC/VDC ±10 %  
TA-MC15/230: 230 VAC +6 % -10 %  
Frequenz 50-60 Hz ±5 %

### Leistungsaufnahme:

2,5 VA

### Regelsignal:

TA-MC15/24: DC 0(2)-10 V oder 3-Punkt.  
TA-MC15/230: 3-Punkt.

### Stellgeschwindigkeit:

20 s/mm

### Stellkraft:

150 N

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C  
Min. Umgebungstemperatur: 0 °C

### Schutzart:

IP40

### Kabel:

1,5 m, mit Kabelendhülsen.  
24 V: 0,5 mm<sup>2</sup>  
230 V: 0,75 mm<sup>2</sup>

### Hub:

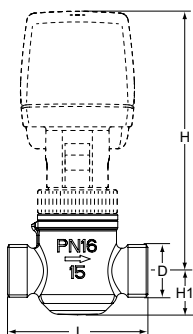
Max. 9 mm

### Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.



## CV216 MZ (2 Weg)

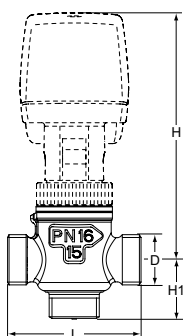


Außengewinde gemäß ISO 228

| DN | D      | L  | H   | H1 | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|----|-----|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 18 | 0.25 | 0.34 | 60 281-115  | 220304 | 1   | 87,50      |
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 18 | 0.40 | 0.34 | 60 281-215  | 220304 | 1   | 87,50      |
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 18 | 0.63 | 0.34 | 60 281-315  | 220304 | 1   | 87,50      |
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 18 | 1.0  | 0.34 | 60 281-415  | 220304 | 1   | 87,50      |
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 18 | 1.6  | 0.34 | 60 281-515  | 220304 | 1   | 87,50      |
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 18 | 2.5  | 0.34 | 60 281-615  | 220304 | 1   | 87,50      |
| 20 | G3/4   | 66 | 115 | 19 | 4.0  | 0.40 | 60 281-120  | 220304 | 1   | 97,30      |
| 25 | G1 1/4 | 76 | 130 | 26 | 6.3  | 0.70 | 60 281-125  | 220304 | 1   | 172,10     |
| 25 | G1 1/4 | 76 | 130 | 26 | 8.0  | 0.70 | 60 281-225  | 220304 | 1   | 172,10     |

Artikel ohne Stellantrieb.

## CV316 MZ (3 Weg)



Außengewinde gemäß ISO 228

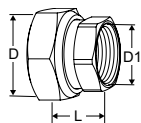
| DN | D      | L  | H   | H1   | Kvs  | Kvs<br>B-AB | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|----|-----|------|------|-------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 24.5 | 0.25 | 0.16        | 0.35 | 60 381-115  | 220304 | 1   | 117,00     |
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 24.5 | 0.40 | 0.25        | 0.35 | 60 381-215  | 220304 | 1   | 117,00     |
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 24.5 | 0.63 | 0.40        | 0.35 | 60 381-315  | 220304 | 1   | 117,00     |
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 24.5 | 1.0  | 0.63        | 0.35 | 60 381-415  | 220304 | 1   | 117,00     |
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 24.5 | 1.6  | 1.0         | 0.35 | 60 381-515  | 220304 | 1   | 117,00     |
| 15 | G1/2   | 56 | 110 | 24.5 | 2.5  | 1.6         | 0.35 | 60 381-615  | 220304 | 1   | 117,00     |
| 20 | G3/4   | 66 | 115 | 33   | 4.0  | 2.5         | 0.43 | 60 381-120  | 220304 | 1   | 138,30     |
| 25 | G1 1/4 | 76 | 130 | 38   | 6.3  | 4.0         | 0.75 | 60 381-125  | 220304 | 1   | 204,50     |
| 25 | G1 1/4 | 76 | 130 | 38   | 8.0  | 6.3         | 0.75 | 60 381-225  | 220304 | 1   | 204,50     |

Artikel ohne Stellantrieb.

## Stellantriebe

| Typ         | Spannung   | Stellkraft<br>[kN] | Eingangssignal     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|------------|--------------------|--------------------|-------------|--------|-----|------------|
| TA-MC15/24  | 24 VAC/VDC | 0.15               | 3-Punkt, 0(2)-10 V | 61 015-001  | 220401 | 1   | 286,30     |
| TA-MC15/230 | 230 VAC    | 0.15               | 3-Punkt            | 61 015-002  | 220401 | 1   | 299,60     |

## Anschlüsse



### Anschluss mit Innengewinde

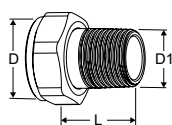
Gewinde nach ISO 228

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter

Messing/AMETAL®

| Ventil DN | D      | D1   | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G1/2   | G3/8 | 21 | 52 163-010  | 220203 | 1   | 10,10      |
| 20        | G3/4   | G1/2 | 21 | 52 163-015  | 220203 | 1   | 10,10      |
| 25        | G1 1/4 | G1   | 23 | 52 163-025  | 220203 | 1   | 27,40      |



### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

Messing

| Ventil DN | D      | D1   | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | -      | -    | -  | -           |        |     |            |
| 20        | G3/4   | R1/2 | 29 | 0601-02.350 | 590101 | 1   | 14,00      |
| 25        | G1 1/4 | R1   | 35 | 0601-04.350 | 590101 | 1   | 23,80      |

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

# 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 Hydronic  
Engineering).

### 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)

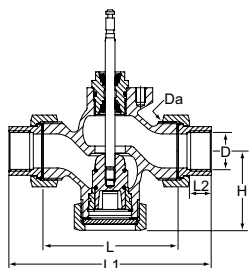
### Anschluss:

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,

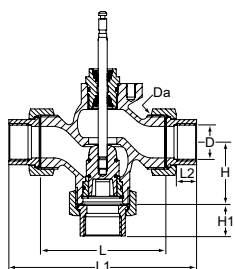
## CV216 RGA (2 Weg)



Innengewinde gemäß ISO 7

| DN | D       | Da     | L   | L1  | L2 | H  | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|--------|-----|-----|----|----|------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 48 | 0,63 | 0,9 | 60 230-115  | 220301 | 1   | 237,70     |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 48 | 1,25 | 0,9 | 60 230-215  | 220301 | 1   | 237,70     |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 48 | 1,6  | 0,9 | 60 230-315  | 220301 | 1   | 237,70     |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 48 | 2,5  | 0,9 | 60 230-415  | 220301 | 1   | 237,70     |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 48 | 4    | 0,9 | 60 230-515  | 220301 | 1   | 237,70     |
| 20 | Rp3/4   | G1 1/4 | 75  | 127 | 15 | 53 | 5    | 1,4 | 60 230-120  | 220301 | 1   | 244,10     |
| 20 | Rp3/4   | G1 1/4 | 75  | 127 | 15 | 53 | 6,3  | 1,4 | 60 230-220  | 220301 | 1   | 244,10     |
| 25 | Rp1     | G1 1/2 | 80  | 138 | 17 | 57 | 8    | 1,7 | 60 230-125  | 220301 | 1   | 291,00     |
| 25 | Rp1     | G1 1/2 | 80  | 138 | 17 | 57 | 10   | 1,7 | 60 230-225  | 220301 | 1   | 291,00     |
| 32 | Rp1 1/4 | G2     | 120 | 184 | 19 | 68 | 12,5 | 3,4 | 60 233-132  | 220301 | 1   | 348,90     |
| 32 | Rp1 1/4 | G2     | 120 | 184 | 19 | 68 | 16   | 3,4 | 60 233-232  | 220301 | 1   | 348,90     |
| 40 | Rp1 1/2 | G2 1/4 | 130 | 198 | 19 | 73 | 20   | 4,0 | 60 233-140  | 220301 | 1   | 434,70     |
| 40 | Rp1 1/2 | G2 1/4 | 130 | 198 | 19 | 73 | 25   | 4,0 | 60 233-240  | 220301 | 1   | 434,70     |
| 50 | Rp2     | G2 3/4 | 150 | 222 | 24 | 78 | 31,5 | 5,7 | 60 233-150  | 220301 | 1   | 594,20     |
| 50 | Rp2     | G2 3/4 | 150 | 222 | 24 | 78 | 40   | 5,7 | 60 233-250  | 220301 | 1   | 594,80     |

## CV316 RGA (3 Weg)



Innengewinde gemäß ISO 7

| DN | D       | Da     | L   | L1  | L2 | H  | H1  | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|--------|-----|-----|----|----|-----|------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 40 | 66  | 0,63 | 0,9 | 60 330-115  | 220301 | 1   | 237,70     |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 40 | 66  | 1,25 | 0,9 | 60 330-215  | 220301 | 1   | 237,70     |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 40 | 66  | 1,6  | 0,9 | 60 330-315  | 220301 | 1   | 237,70     |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 40 | 66  | 2,5  | 0,9 | 60 330-415  | 220301 | 1   | 237,70     |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 40 | 66  | 4    | 0,9 | 60 330-515  | 220301 | 1   | 237,70     |
| 20 | Rp3/4   | G1 1/4 | 75  | 127 | 15 | 41 | 67  | 5    | 1,4 | 60 330-120  | 220301 | 1   | 244,10     |
| 20 | Rp3/4   | G1 1/4 | 75  | 127 | 15 | 41 | 67  | 6,3  | 1,4 | 60 330-220  | 220301 | 1   | 244,10     |
| 25 | Rp1     | G1 1/2 | 80  | 138 | 17 | 45 | 74  | 8    | 1,7 | 60 330-125  | 220301 | 1   | 291,00     |
| 25 | Rp1     | G1 1/2 | 80  | 138 | 17 | 45 | 74  | 10   | 1,7 | 60 330-225  | 220301 | 1   | 291,00     |
| 32 | Rp1 1/4 | G2     | 120 | 184 | 19 | 55 | 89  | 12,5 | 3,4 | 60 333-132  | 220301 | 1   | 348,90     |
| 32 | Rp1 1/4 | G2     | 120 | 184 | 19 | 55 | 89  | 16   | 3,4 | 60 333-232  | 220301 | 1   | 348,90     |
| 40 | Rp1 1/2 | G2 1/4 | 130 | 198 | 19 | 60 | 94  | 20   | 4,0 | 60 333-140  | 220301 | 1   | 434,70     |
| 40 | Rp1 1/2 | G2 1/4 | 130 | 198 | 19 | 60 | 94  | 25   | 4,0 | 60 333-240  | 220301 | 1   | 434,70     |
| 50 | Rp2     | G2 3/4 | 150 | 222 | 24 | 65 | 101 | 31,5 | 5,7 | 60 333-150  | 220301 | 1   | 594,20     |
| 50 | Rp2     | G2 3/4 | 150 | 222 | 24 | 65 | 101 | 40   | 5,7 | 60 333-250  | 220301 | 1   | 594,20     |

## Stellantriebe

\*\*) Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal.

Weitere TA-Slider 750 Stellantriebe für BUS-Kommunikation (Modbus oder BACnet) siehe TA-Slider 750, Seite 183

| Typ          | Spannung   | Stellkraft<br>[kN] | Eingangssignal                 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|------------|--------------------|--------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| TA-MC55/24   | 24 VAC/VDC | 0,6                | 3-Punkt                        | 61 055-001  | 220404 | 1   | 425,30     |
| TA-MC55/24   | 24 VDC *   | 0,6                | 3-Punkt                        | 61 055-402  | 220404 | 1   | 425,30     |
| TA-MC55/230  | 230 VAC    | 0,6                | 3-Punkt                        | 61 055-002  | 220404 | 1   | 457,50     |
| TA-MC55Y     | 24 VAC/VDC | 0,6                | 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA          | 61 055-003  | 220404 | 1   | 425,30     |
| TA-MC55Y     | 24 VDC *   | 0,6                | 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA          | 61 055-004  | 220404 | 1   | 425,30     |
| TA-MC100/24  | 24 VAC/VDC | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 61 100-001  | 220405 | 1   | 780,50     |
| TA-MC100/24  | 24 VDC *   | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 61 100-003  | 220405 | 1   | 639,70     |
| TA-MC100/230 | 230 VAC    | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 61 100-002  | 220405 | 1   | 831,50     |
| TA-MC161/24  | 24 VAC/VDC | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 61 161-001  | 220406 | 1   | 1.164,20   |
| TA-MC161/230 | 230 VAC    | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 61 161-002  | 220406 | 1   | 1.226,70   |

**Beachten Sie!** DC bedeutet nur eine gleichgerichtete Wechselspannung!

\*) DC – reiner Gleichstrom.

# 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 Hydronic  
Engineering.

### 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)

### Leckrate:

DN 15-150: EN 1349, Sitzleckage VI G 1  
(dichtschließend)  
DN 200: EN 1349, Sitzleckage IV L 1  
(≤ 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

### Anschluss:

Flansche entsprechend EN 1092-2 typ 21

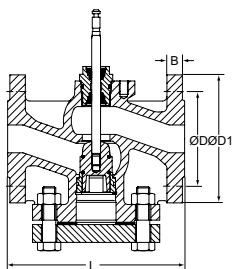
### Baulängen:

Entsprechend EN 558-1 Basisreihe 1

### Stellantriebe:

TA-MC55  
TA-MC65  
TA-MC100  
TA-MC160  
TA-MC161  
TA-MC250  
TA-MC400  
TA-MC500  
TA-MC1000

## CV206 GG



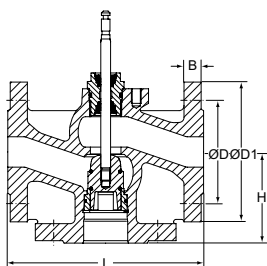
### PN 6

| DN               | D   | D1  | L   | B  | Anzahl der Schrauben | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-----|-----|-----|----|----------------------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15               | 55  | 80  | 130 | 12 | 4 x Ø11              | 0,63 | 2,8  | 60 215-115  | 220302 | 1   | 245,30     |
| 15               | 55  | 80  | 130 | 12 | 4 x Ø11              | 1,25 | 2,8  | 60 215-215  | 220302 | 1   | 245,20     |
| 15               | 55  | 80  | 130 | 12 | 4 x Ø11              | 1,6  | 2,8  | 60 215-315  | 220302 | 1   | 245,20     |
| 15               | 55  | 80  | 130 | 12 | 4 x Ø11              | 2,5  | 2,8  | 60 215-415  | 220302 | 1   | 245,20     |
| 15               | 55  | 80  | 130 | 12 | 4 x Ø11              | 4    | 2,8  | 60 215-515  | 220302 | 1   | 245,20     |
| 20               | 65  | 90  | 150 | 14 | 4 x Ø11              | 5    | 3,9  | 60 215-120  | 220302 | 1   | 255,80     |
| 20               | 65  | 90  | 150 | 14 | 4 x Ø11              | 6,3  | 3,9  | 60 215-220  | 220302 | 1   | 255,80     |
| 25               | 75  | 100 | 160 | 14 | 4 x Ø11              | 8    | 4,8  | 60 215-125  | 220302 | 1   | 264,70     |
| 25               | 75  | 100 | 160 | 14 | 4 x Ø11              | 10   | 4,8  | 60 215-225  | 220302 | 1   | 264,70     |
| 32               | 90  | 120 | 180 | 16 | 4 x Ø14              | 12,5 | 7,1  | 60 215-132  | 220302 | 1   | 308,60     |
| 32               | 90  | 120 | 180 | 16 | 4 x Ø14              | 16   | 7,1  | 60 215-232  | 220302 | 1   | 308,60     |
| 40               | 100 | 130 | 200 | 16 | 4 x Ø14              | 20   | 8,8  | 60 215-140  | 220302 | 1   | 484,80     |
| 40               | 100 | 130 | 200 | 16 | 4 x Ø14              | 25   | 8,8  | 60 215-240  | 220302 | 1   | 484,80     |
| 50               | 110 | 140 | 230 | 16 | 4 x Ø14              | 31,5 | 10,5 | 60 215-150  | 220302 | 1   | 375,80     |
| 50               | 110 | 140 | 230 | 16 | 4 x Ø14              | 40   | 10,5 | 60 215-250  | 220302 | 1   | 375,80     |
| 65 <sup>1)</sup> | 130 | 160 | 290 | 16 | 4 x Ø14              | 50   | 17,9 | 60 215-165  | 220302 | 1   | 709,00     |
| 65 <sup>1)</sup> | 130 | 160 | 290 | 16 | 4 x Ø14              | 63   | 17,9 | 60 215-265  | 220302 | 1   | 709,00     |
| 65 <sup>2)</sup> | 130 | 160 | 290 | 16 | 4 x Ø14              | 50   | 17,9 | 60 215-365  | 220302 | 1   | 709,00     |
| 65 <sup>2)</sup> | 130 | 160 | 290 | 16 | 4 x Ø14              | 63   | 17,9 | 60 215-465  | 220302 | 1   | 709,00     |
| 80               | 150 | 190 | 310 | 18 | 4 x Ø18              | 80   | 26,3 | 60 215-180  | 220302 | 1   | 1.192,20   |
| 80               | 150 | 190 | 310 | 18 | 4 x Ø18              | 100  | 26,3 | 60 215-280  | 220302 | 1   | 1.192,20   |
| 100              | 170 | 210 | 350 | 18 | 4 x Ø18              | 125  | 37,1 | 60 215-190  | 220302 | 1   | 1.155,10   |
| 100              | 170 | 210 | 350 | 18 | 4 x Ø18              | 160  | 37,1 | 60 215-290  | 220302 | 1   | 1.155,10   |

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm

## CV306 GG



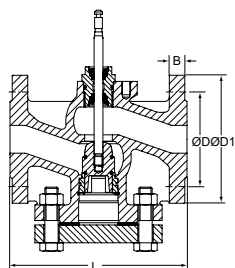
### PN 6

| DN               | D   | D1  | L   | H   | B  | Anzahl der Schrauben | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-----|-----|-----|-----|----|----------------------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15               | 55  | 80  | 130 | 65  | 12 | 4 x Ø11              | 0,63 | 2,2  | 60 315-115  | 220302 | 1   | 210,10     |
| 15               | 55  | 80  | 130 | 65  | 12 | 4 x Ø11              | 1,25 | 2,2  | 60 315-215  | 220303 | 1   | 210,10     |
| 15               | 55  | 80  | 130 | 65  | 12 | 4 x Ø11              | 1,6  | 2,2  | 60 315-315  | 220302 | 1   | 210,10     |
| 15               | 55  | 80  | 130 | 65  | 12 | 4 x Ø11              | 2,5  | 2,2  | 60 315-415  | 220302 | 1   | 210,10     |
| 15               | 55  | 80  | 130 | 65  | 12 | 4 x Ø11              | 4    | 2,2  | 60 315-515  | 220302 | 1   | 210,10     |
| 20               | 65  | 90  | 150 | 70  | 14 | 4 x Ø11              | 5    | 3,0  | 60 315-120  | 220302 | 1   | 220,60     |
| 20               | 65  | 90  | 150 | 70  | 14 | 4 x Ø11              | 6,3  | 3,0  | 60 315-220  | 220302 | 1   | 220,60     |
| 25               | 75  | 100 | 160 | 75  | 14 | 4 x Ø11              | 8    | 3,7  | 60 315-125  | 220302 | 1   | 230,20     |
| 25               | 75  | 100 | 160 | 75  | 14 | 4 x Ø11              | 10   | 3,7  | 60 315-225  | 220302 | 1   | 230,20     |
| 32               | 90  | 120 | 180 | 95  | 16 | 4 x Ø14              | 12,5 | 5,6  | 60 315-132  | 220302 | 1   | 264,70     |
| 32               | 90  | 120 | 180 | 95  | 16 | 4 x Ø14              | 16   | 5,6  | 60 315-232  | 220302 | 1   | 264,70     |
| 40               | 100 | 130 | 200 | 100 | 16 | 4 x Ø14              | 20   | 7,0  | 60 315-140  | 220302 | 1   | 422,50     |
| 40               | 100 | 130 | 200 | 100 | 16 | 4 x Ø14              | 25   | 7,0  | 60 315-240  | 220302 | 1   | 422,50     |
| 50               | 110 | 140 | 230 | 100 | 16 | 4 x Ø14              | 31,5 | 8,4  | 60 315-150  | 220302 | 1   | 322,80     |
| 50               | 110 | 140 | 230 | 100 | 16 | 4 x Ø14              | 40   | 8,4  | 60 315-250  | 220302 | 1   | 322,80     |
| 65 <sup>1)</sup> | 130 | 160 | 290 | 120 | 16 | 4 x Ø14              | 50   | 14,7 | 60 315-165  | 220302 | 1   | 877,10     |
| 65 <sup>1)</sup> | 130 | 160 | 290 | 120 | 16 | 4 x Ø14              | 63   | 14,7 | 60 315-265  | 220302 | 1   | 877,10     |
| 65 <sup>2)</sup> | 130 | 160 | 290 | 120 | 16 | 4 x Ø14              | 50   | 14,7 | 60 315-365  | 220302 | 1   | 877,10     |
| 65 <sup>2)</sup> | 130 | 160 | 290 | 120 | 16 | 4 x Ø14              | 63   | 14,7 | 60 315-465  | 220302 | 1   | 877,10     |
| 80               | 150 | 190 | 310 | 130 | 18 | 4 x Ø18              | 80   | 22,0 | 60 315-180  | 220302 | 1   | 1.129,30   |
| 80               | 150 | 190 | 310 | 130 | 18 | 4 x Ø18              | 100  | 22,0 | 60 315-280  | 220302 | 1   | 1.129,30   |
| 100              | 170 | 210 | 350 | 150 | 18 | 4 x Ø18              | 125  | 31,0 | 60 315-190  | 220302 | 1   | 1.398,60   |
| 100              | 170 | 210 | 350 | 150 | 18 | 4 x Ø18              | 160  | 31,0 | 60 315-290  | 220302 | 1   | 1.398,60   |

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm

## CV216 GG



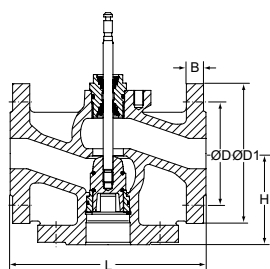
## PN 16

| DN               | D   | D1  | L   | B  | Anzahl der Schrauben | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-----|-----|-----|----|----------------------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15               | 65  | 95  | 130 | 14 | 4 x Ø14              | 0,63 | 4,1  | 60 235-115  | 220302 | 1   | 273,50     |
| 15               | 65  | 95  | 130 | 14 | 4 x Ø14              | 1,25 | 4,1  | 60 235-215  | 220302 | 1   | 273,50     |
| 15               | 65  | 95  | 130 | 14 | 4 x Ø14              | 1,6  | 4,1  | 60 235-315  | 220302 | 1   | 273,50     |
| 15               | 65  | 95  | 130 | 14 | 4 x Ø14              | 2,5  | 4,1  | 60 235-415  | 220302 | 1   | 273,50     |
| 15               | 65  | 95  | 130 | 14 | 4 x Ø14              | 4    | 4,1  | 60 235-515  | 220302 | 1   | 273,50     |
| 20               | 75  | 105 | 150 | 16 | 4 x Ø14              | 5    | 5,3  | 60 235-120  | 220302 | 1   | 289,40     |
| 20               | 75  | 105 | 150 | 16 | 4 x Ø14              | 6,3  | 5,3  | 60 235-220  | 220302 | 1   | 289,40     |
| 25               | 85  | 115 | 160 | 16 | 4 x Ø14              | 8    | 6,6  | 60 235-125  | 220302 | 1   | 301,80     |
| 25               | 85  | 115 | 160 | 16 | 4 x Ø14              | 10   | 6,6  | 60 235-225  | 220302 | 1   | 301,80     |
| 32               | 100 | 140 | 180 | 18 | 4 x Ø18              | 12,5 | 10,0 | 60 235-132  | 220302 | 1   | 354,50     |
| 32               | 100 | 140 | 180 | 18 | 4 x Ø18              | 16   | 10,0 | 60 235-232  | 220302 | 1   | 315,60     |
| 40               | 110 | 150 | 200 | 18 | 4 x Ø18              | 20   | 11,8 | 60 235-140  | 220302 | 1   | 381,90     |
| 40               | 110 | 150 | 200 | 18 | 4 x Ø18              | 25   | 11,8 | 60 235-240  | 220302 | 1   | 381,90     |
| 50               | 125 | 165 | 230 | 20 | 4 x Ø18              | 31,5 | 15,3 | 60 235-150  | 220302 | 1   | 434,80     |
| 50               | 125 | 165 | 230 | 20 | 4 x Ø18              | 40   | 15,3 | 60 235-250  | 220302 | 1   | 387,10     |
| 65 <sup>1)</sup> | 145 | 185 | 290 | 20 | 4 x Ø18              | 50   | 24,8 | 60 235-165  | 220302 | 1   | 754,90     |
| 65 <sup>1)</sup> | 145 | 185 | 290 | 20 | 4 x Ø18              | 63   | 24,8 | 60 235-265  | 220302 | 1   | 671,90     |
| 65 <sup>2)</sup> | 145 | 185 | 290 | 20 | 4 x Ø18              | 50   | 24,8 | 60 235-365  | 220302 | 1   | 754,90     |
| 65 <sup>2)</sup> | 145 | 185 | 290 | 20 | 4 x Ø18              | 63   | 24,8 | 60 235-465  | 220302 | 1   | 671,90     |
| 80               | 160 | 200 | 310 | 22 | 8 x Ø18              | 80   | 29,8 | 60 235-180  | 220302 | 1   | 970,00     |
| 80               | 160 | 200 | 310 | 22 | 8 x Ø18              | 100  | 29,8 | 60 235-280  | 220302 | 1   | 970,00     |
| 100              | 180 | 220 | 350 | 24 | 8 x Ø18              | 125  | 42,9 | 60 235-190  | 220302 | 1   | 1.206,30   |
| 100              | 180 | 220 | 350 | 24 | 8 x Ø18              | 160  | 42,9 | 60 235-290  | 220302 | 1   | 1.206,30   |
| 125              | 210 | 250 | 400 | 26 | 8 x Ø18              | 250  | 62,0 | 60 235-491  | 220302 | 1   | 3.034,60   |
| 150              | 240 | 285 | 480 | 26 | 8 x Ø22              | 315  | 90,0 | 60 235-392  | 220302 | 1   | 3.623,80   |
| 200              | 295 | 340 | 600 | 24 | 12 x Ø22             | 500  | 156  | 60 235-393  | 220203 | 1   | 18 066,20  |

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-----|-----|-----|-----|----|----------------------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15               | 65  | 95  | 130 | 65  | 14 | 4 x Ø14              | 0,63 | 3,1  | 60 335-115  | 220302 | 1   | 237,40     |
| 15               | 65  | 95  | 130 | 65  | 14 | 4 x Ø14              | 1,25 | 3,1  | 60 335-215  | 220302 | 1   | 237,40     |
| 15               | 65  | 95  | 130 | 65  | 14 | 4 x Ø14              | 1,6  | 3,1  | 60 335-315  | 220302 | 1   | 237,40     |
| 15               | 65  | 95  | 130 | 65  | 14 | 4 x Ø14              | 2,5  | 3,1  | 60 335-415  | 220302 | 1   | 237,40     |
| 15               | 65  | 95  | 130 | 65  | 14 | 4 x Ø14              | 4    | 3,1  | 60 335-515  | 220302 | 1   | 237,40     |
| 20               | 75  | 105 | 150 | 70  | 16 | 4 x Ø14              | 5    | 4,0  | 60 335-120  | 220302 | 1   | 255,00     |
| 20               | 75  | 105 | 150 | 70  | 16 | 4 x Ø14              | 6,3  | 4,0  | 60 335-220  | 220302 | 1   | 255,00     |
| 25               | 85  | 115 | 160 | 75  | 16 | 4 x Ø14              | 8    | 5,0  | 60 335-125  | 220302 | 1   | 265,60     |
| 25               | 85  | 115 | 160 | 75  | 16 | 4 x Ø14              | 10   | 5,0  | 60 335-225  | 220302 | 1   | 265,60     |
| 32               | 100 | 140 | 180 | 95  | 18 | 4 x Ø18              | 12,5 | 7,6  | 60 335-132  | 220302 | 1   | 309,60     |
| 32               | 100 | 140 | 180 | 95  | 18 | 4 x Ø18              | 16   | 7,6  | 60 335-232  | 220302 | 1   | 309,60     |
| 40               | 110 | 150 | 200 | 100 | 18 | 4 x Ø18              | 20   | 9,1  | 60 335-140  | 220302 | 1   | 333,50     |
| 40               | 110 | 150 | 200 | 100 | 18 | 4 x Ø18              | 25   | 9,1  | 60 335-240  | 220302 | 1   | 333,50     |
| 50               | 125 | 165 | 230 | 100 | 20 | 4 x Ø18              | 31,5 | 11,6 | 60 335-150  | 220302 | 1   | 381,90     |
| 50               | 125 | 165 | 230 | 100 | 20 | 4 x Ø18              | 40   | 11,6 | 60 335-250  | 220302 | 1   | 381,90     |
| 65 <sup>1)</sup> | 145 | 185 | 290 | 120 | 20 | 4 x Ø18              | 50   | 20,0 | 60 335-165  | 220302 | 1   | 690,50     |
| 65 <sup>1)</sup> | 145 | 185 | 290 | 120 | 20 | 4 x Ø18              | 63   | 20,0 | 60 335-265  | 220302 | 1   | 614,60     |
| 65 <sup>2)</sup> | 145 | 185 | 290 | 120 | 20 | 4 x Ø18              | 50   | 20,0 | 60 335-365  | 220302 | 1   | 690,50     |
| 65 <sup>2)</sup> | 145 | 185 | 290 | 120 | 20 | 4 x Ø18              | 63   | 20,0 | 60 335-465  | 220302 | 1   | 690,50     |
| 80               | 160 | 200 | 310 | 130 | 22 | 8 x Ø18              | 80   | 24,0 | 60 335-180  | 220302 | 1   | 880,90     |
| 80               | 160 | 200 | 310 | 130 | 22 | 8 x Ø18              | 100  | 24,0 | 60 335-280  | 220302 | 1   | 880,90     |
| 100              | 180 | 220 | 350 | 150 | 24 | 8 x Ø18              | 125  | 36,0 | 60 335-190  | 220302 | 1   | 1.101,30   |
| 100              | 180 | 220 | 350 | 150 | 24 | 8 x Ø18              | 160  | 36,0 | 60 335-290  | 220302 | 1   | 1.101,30   |
| 125              | 210 | 250 | 400 | 160 | 26 | 8 x Ø18              | 250  | 52,0 | 60 335-491  | 220302 | 1   | 2.479,80   |
| 150              | 240 | 285 | 480 | 170 | 26 | 8 x Ø22              | 315  | 77,0 | 60 335-392  | 220302 | 1   | 3.294,70   |
| 200              | 295 | 340 | 600 | 215 | 24 | 8 x Ø22              | 500  | 136  | 60 335-393  | 220203 | 1   | 18 208,30  |

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm



## Stellantriebe

### Für CV206/306 GG

| Typ          | Spannung | Stellkraft<br>[kN] | Eingangssignal                 | Für Ventil | Hub<br>[mm] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|--------------|----------|--------------------|--------------------------------|------------|-------------|-------------|--------|-----|-------------|
| TA-MC55/24   | 24 VAC   | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 15-50   | 14          | 61 055-001  | 220404 | 1   | 425,30      |
| TA-MC55/24   | 24 VDC * | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 15-50   | 14          | 61 055-402  | 220404 | 1   | 425,30      |
| TA-MC55/230  | 230 VAC  | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 15-50   | 14          | 61 055-002  | 220404 | 1   | 457,50      |
| TA-MC55/115  | 115 VAC  | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 15-50   | 14          | 61 055-302  | 220404 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC55Y     | 24 VAC   | 0,6                | 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA          | DN 15-50   | 14          | 61 055-003  | 220404 | 1   | 425,30      |
| TA-MC55Y     | 24 VDC * | 0,6                | 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA          | DN 15-50   | 14          | 61 055-004  | 220404 | 1   | 425,30      |
| TA-MC65/24   | 24 VAC   | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 65      | 20          | 61 065-001  | 220404 | 1   | 466,40      |
| TA-MC65/24   | 24 VDC * | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 65      | 20          | 61 065-402  | 220404 | 1   | 466,40      |
| TA-MC65/230  | 230 VAC  | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 65      | 20          | 61 065-002  | 220404 | 1   | 498,60      |
| TA-MC65/115  | 115 VAC  | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 65      | 20          | 61 065-302  | 220404 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC65Y     | 24 VAC   | 0,6                | 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA          | DN 65      | 20          | 61 065-003  | 220404 | 1   | 466,40      |
| TA-MC100/24  | 24 VAC   | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65   | 14, 20      | 61 100-001  | 220405 | 1   | 780,50      |
| TA-MC100/24  | 24 VDC * | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65   | 14, 20      | 61 100-003  | 220405 | 1   | 639,70      |
| TA-MC100/230 | 230 VAC  | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65   | 14, 20      | 61 100-002  | 220405 | 1   | 831,50      |
| TA-MC100/115 | 115 VAC  | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65   | 14, 20      | 61 100-302  | 220405 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC160/24  | 24 VAC   | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 160-001  | 220406 | 1   | 1.164,20    |
| TA-MC160/24  | 24 VDC * | 1,1                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 160-402  | 220406 | 1   | 790,10      |
| TA-MC160/230 | 230 VAC  | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 160-002  | 220406 | 1   | 1.214,90    |
| TA-MC160/115 | 115 VAC  | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 160-302  | 220406 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC161/24  | 24 VAC   | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 32-65   | 14, 20      | 61 161-001  | 220406 | 1   | 1.164,20    |
| TA-MC161/24  | 24 VDC * | 1,1                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 32-65   | 14, 20      | 61 161-402  | 220406 | 1   | 1.028,50    |
| TA-MC161/230 | 230 VAC  | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 32-65   | 14, 20      | 61 161-002  | 220406 | 1   | 1.226,70    |
| TA-MC161/115 | 115 VAC  | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 32-65   | 14, 20      | 61 161-302  | 220406 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC250/24  | 24 VAC   | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 250-001  | 220420 | 1   | 1.287,20    |
| TA-MC250/24  | 24 VDC * | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 250-402  | 220420 | 1   | 1.422,40    |
| TA-MC250/230 | 230 VAC  | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 250-002  | 220420 | 1   | 1.682,00    |
| TA-MC250/115 | 115 VAC  | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 250-302  | 220406 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC400/24  | 24 VAC   | 4,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 400-001  | 220420 | 1   | 1.342,40    |
| TA-MC400/230 | 230 VAC  | 4,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 400-002  | 220420 | 1   | 1.675,70    |
| TA-MC400/115 | 115 VAC  | 4,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 400-302  | 220420 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC500/24  | 24 VAC   | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 500-001  | 220420 | 1   | 1.511,50    |
| TA-MC500/24  | 24 VDC * | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 500-402  | 220420 | 1   | 1.511,50    |
| TA-MC500/230 | 230 VAC  | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 500-002  | 220420 | 1   | 1.589,40    |
| TA-MC500/115 | 115 VAC  | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 30          | 61 500-302  | 220420 | 1   | auf Anfrage |

\*) DC – reiner Gleichstrom.

### TA-MC100/160/161/250/400/500 – IP65 Ausführung:

Zusätzlich "IP" hinter die Artikelnummer setzen, Beispiel: 61 100-001IP

## Für CV216/316 GG

| Typ           | Spannung | Stellkraft<br>[kN] | Eingangssignal                 | Für Ventil    | Hub<br>[mm] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|---------------|----------|--------------------|--------------------------------|---------------|-------------|-------------|--------|-----|-------------|
| TA-MC55/24    | 24 VAC   | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 15-50      | 14          | 61 055-001  | 220404 | 1   | 425,30      |
| TA-MC55/24    | 24 VDC * | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 15-50      | 14          | 61 055-402  | 220404 | 1   | 425,30      |
| TA-MC55/230   | 230 VAC  | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 15-50      | 14          | 61 055-002  | 220404 | 1   | 457,50      |
| TA-MC55/115   | 115 VAC  | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 15-50      | 14          | 61 055-302  | 220404 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC55Y      | 24 VAC   | 0,6                | 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA          | DN 15-50      | 14          | 61 055-003  | 220404 | 1   | 425,30      |
| TA-MC55Y      | 24 VDC * | 0,6                | 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA          | DN 15-50      | 14          | 61 055-004  | 220404 | 1   | 425,30      |
| TA-MC65/24    | 24 VAC   | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 65         | 20          | 61 065-001  | 220404 | 1   | 466,40      |
| TA-MC65/24    | 24 VDC * | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 65         | 20          | 61 065-402  | 220404 | 1   | 466,40      |
| TA-MC65/230   | 230 VAC  | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 65         | 20          | 61 065-002  | 220404 | 1   | 498,60      |
| TA-MC65/115   | 115 VAC  | 0,6                | 3-Punkt                        | DN 65         | 20          | 61 065-302  | 220404 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC65Y      | 24 VAC   | 0,6                | 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA          | DN 65         | 20          | 61 065-003  | 220404 | 1   | 466,40      |
| TA-MC100/24   | 24 VAC   | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65      | 14, 20      | 61 100-001  | 220405 | 1   | 780,50      |
| TA-MC100/24   | 24 VDC * | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65      | 14, 20      | 61 100-003  | 220405 | 1   | 639,70      |
| TA-MC100/230  | 230 VAC  | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65      | 14, 20      | 61 100-002  | 220405 | 1   | 831,50      |
| TA-MC100/115  | 115 VAC  | 1,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65      | 14, 20      | 61 100-302  | 220405 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC160/24   | 24 VAC   | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 160-001  | 220406 | 1   | 1.164,20    |
| TA-MC160/24   | 24 VDC * | 1,1                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 160-402  | 220406 | 1   | 790,10      |
| TA-MC160/230  | 230 VAC  | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 160-002  | 220406 | 1   | 1.214,90    |
| TA-MC160/115  | 115 VAC  | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 160-302  | 220406 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC161/24   | 24 VAC   | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 32-65      | 14, 20      | 61 161-001  | 220406 | 1   | 1.164,20    |
| TA-MC161/24   | 24 VDC * | 1,1                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 32-65      | 14, 20      | 61 161-402  | 220406 | 1   | 1.028,50    |
| TA-MC161/230  | 230 VAC  | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 32-65      | 14, 20      | 61 161-002  | 220406 | 1   | 1.226,70    |
| TA-MC161/115  | 115 VAC  | 1,6                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 32-65      | 14, 20      | 61 161-302  | 220406 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC250/24   | 24 VAC   | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 250-001  | 220420 | 1   | 1.287,20    |
| TA-MC250/24   | 24 VDC * | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 250-402  | 220420 | 1   | 1.422,40    |
| TA-MC250/230  | 230 VAC  | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 250-002  | 220420 | 1   | 1.682,00    |
| TA-MC250/115  | 115 VAC  | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 250-302  | 220406 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC250/24   | 24 VAC   | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-150    | 50          | 61 250-011  | 220420 | 1   | 1.287,20    |
| TA-MC250/24   | 24 VDC * | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-150    | 50          | 61 250-412  | 220420 | 1   | 1.422,40    |
| TA-MC250/230  | 230 VAC  | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-150    | 50          | 61 250-012  | 220420 | 1   | 1.365,30    |
| TA-MC250/115  | 115 VAC  | 2,5                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-150    | 50          | 61 250-312  | 220420 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC400/24   | 24 VAC   | 4,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 400-001  | 220420 | 1   | 1.342,40    |
| TA-MC400/230  | 230 VAC  | 4,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 400-002  | 220420 | 1   | 1.675,70    |
| TA-MC400/115  | 115 VAC  | 4,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 400-302  | 220420 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC400/24   | 24 VAC   | 4,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200 ** | 60          | 61 400-011  | 220420 | 1   | 1.911,40    |
| TA-MC400/230  | 230 VAC  | 4,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200 ** | 60          | 61 400-012  | 220420 | 1   | 2.018,80    |
| TA-MC400/115  | 115 VAC  | 4,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200 ** | 60          | 61 400-312  | 220420 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC500/24   | 24 VAC   | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 500-001  | 220420 | 1   | 1.511,50    |
| TA-MC500/24   | 24 VDC * | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 500-402  | 220420 | 1   | 1.511,50    |
| TA-MC500/230  | 230 VAC  | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 500-002  | 220420 | 1   | 1.589,40    |
| TA-MC500/115  | 115 VAC  | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100     | 30          | 61 500-302  | 220420 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC500/24   | 24 VAC   | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200    | 60          | 61 500-011  | 220420 | 1   | 1.511,50    |
| TA-MC500/24   | 24 VDC * | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200    | 60          | 61 500-412  | 220420 | 1   | 1.511,50    |
| TA-MC500/230  | 230 VAC  | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200    | 60          | 61 500-012  | 220420 | 1   | 1.589,40    |
| TA-MC500/115  | 115 VAC  | 5,0                | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200    | 60          | 61 500-312  | 220420 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC1000/24  | 24 VAC   | 10,0               | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200    | 60          | 61 000-001  | 220420 | 1   | 2.666,30    |
| TA-MC1000/230 | 230 VAC  | 10,0               | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200    | 60          | 61 000-002  | 220420 | 1   | 2.730,60    |
| TA-MC1000/115 | 115 VAC  | 10,0               | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200    | 60          | 61 000-301  | 220420 | 1   | auf Anfrage |

\*) DC – reiner Gleichstrom.

\*\*) DN 200 nur für Durchgangsventile.

### TA-MC100/160/161/250/400/500/1000 – IP65 Ausführung:

Zusätzlich "IP" hinter die Artikelnummer setzen, Beispiel: 61 100-001IP

## Zubehör für Stellantriebe

### ACA71, ACA76

#### HINWEIS!

TA-MC100, TA-MC160, TA-MC161: Endlagenschalter (ACA71) und Ausgangssignal 0(4)...20 mA (ACA76) nicht in Kombination

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| <b>TA-MC100, TA-MC160, TA-MC161</b>            |             |        |     |            |
| <b>ACA71</b> Endlagenschalter (2 Schalter)     | 67 071-100  | 220421 | 1   | 105,40     |
| <b>ACA76</b> Ausgangssignal 0(4)-20 mA         | 67 076-100  | 220421 | 1   | 66,60      |
| <b>TA-MC250, TA-MC400, TA-MC500, TA-MC1000</b> |             |        |     |            |
| <b>ACA71</b> Endlagenschalter (2 Schalter)     | 67 071-250  | 220421 | 1   | 105,40     |
| <b>ACA76</b> Ausgangssignal 0(4)-20 mA         | 67 076-250  | 220421 | 1   | 52,10      |

**Für eine IP65 Ausführung:** Siehe "Stellantriebe"

## Zubehör für Ventile

### ACV13

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 Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>ACV13</b> Spindelheizung | DN 15-100  | 68 013-015  | 220312 | 1   | 300,40     |
| <b>ACV13</b> Spindelheizung | DN 125-200 | 68 013-091  | 220312 | 1   | 473,00     |

## Ventil Varianten

|  | DN 15      | DN 20      | DN 25      | DN 32      | DN 40      | DN 50      |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>ACV12</b> Kegel aus CrNi-Stahl 1.4305                       | 68 012-015 | 68 012-020 | 68 012-025 | 68 012-032 | 68 012-040 | 68 012-050 |
| <b>ACV14</b> Epoxyharzbeschichtung, max 80°C, Korrosionsschutz | 68 014-015 | 68 014-020 | 68 014-025 | 68 014-032 | 68 014-040 | 68 014-050 |
| <b>ACV15</b> O-Ringe aus FKM                                   | 68 015-015 | 68 015-020 | 68 015-025 | 68 015-032 | 68 015-040 | 68 015-050 |
| <b>ACV16</b> Technisch silikonfreie Ausführung, max 150°C      | 68 016-015 | 68 016-020 | 68 016-025 | 68 016-032 | 68 016-040 | 68 016-050 |

|  | DN 65      | DN 80      | DN 100     | DN 125     | DN 150     | DN 200     |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>ACV12</b> Kegel aus CrNi-Stahl 1.4305                       | 68 012-065 | 68 012-080 | 68 012-090 | 1)         | 1)         | 1)         |
| <b>ACV14</b> Epoxyharzbeschichtung, max 80°C, Korrosionsschutz | 68 014-065 | 68 014-080 | 68 014-090 | 68 014-091 | 68 014-092 | 68 014-093 |
| <b>ACV15</b> O-Ringe aus FKM                                   | 68 015-065 | 68 015-080 | 68 015-090 | -          | -          | -          |
| <b>ACV16</b> Technisch silikonfreie Ausführung, max 150°C      | 68 016-065 | 68 016-080 | 68 016-090 | 68 016-091 | 68 016-092 | 68 016-093 |

### ACV12, 14, 15, 16

**HINWEIS!** ACV12, 14, 15, 16 müssen gemeinsam mit dem Ventil bestellt werden.

1) Standard

# CV216/316, 225/325, 240/340 S/E



## Durchgangs- oder Mischventil, DN 15 - 300, für hohe Temperaturen und Drücke

Für den Einsatz in der Gebäude- und Verfahrenstechnik mit verschiedenen Medien. Mit Stopfbuchsverlängerung oder Spindelabdichtung mit Edelstahlfallenbalg und für Ventile aus Edelstahl einsetzbar von -30 °C bis zu +350 °C.

### Technische Beschreibung

#### Anwendungsbereich:

Kalt- oder Warmwasser mit max. 50% Frostschutz und Korrosionsschutzmittel: Glykol, Äthylenglykol, Monoäthylen, Äthanol, Methanol, Glycerin, Antifrogen® N und L, Medien auf Mineralölbasis, Dampf und Öl.

#### Funktion:

CV216/225/240S/240E: Durchgangsregelventil  
CV316/325/340S/340E: Mischventil (als Verteilventil mit verringertem Schließdruck – kontaktieren Sie bitte IMI Hydronic Engineering)

#### Charakteristik:

CV216/225/240S/240E:  
DN 15-50: Gleichprozentig (Option: linear)  
DN 65-300: Gleichprozentig Mod. (Option: linear)  
Lochkegel: Gleichprozentig (Option: linear)  
CV316/325/340S/340E:  
DN 15-40: A-AB gleichprozentig (Option: linear), B-AB linear  
DN 50-300: A-AB gleichprozentig Mod. (Option: linear), B-AB linear

#### Dimensionen:

CV216: DN 125-300  
CV316: DN 125-300  
CV225/325: DN 15-200  
CV240/340S, CV240/340E: DN 15-300

#### Druckklasse:

CV216/316: PN 16  
CV225/325: PN 16/25/40  
CV225/325 (DN 150): PN 16/25  
CV225/325 (DN 200): PN 16  
CV240S/340S: PN 40  
CV240E/340E: PN 40

#### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 180 °C  
Min. Betriebstemperatur: 0 °C  
Bei niedrigeren und höheren Temperaturen (-30 °C bis 350 °C) kontaktieren Sie bitte IMI Hydronic Engineering.

#### Leckrate:

EN 1349 – Sitzleckage IV L1 ( $\leq 0,01\%$  des Kvs-Wertes).

#### Höchsthub des Regelventils:

DN 15-40: 20 mm  
DN 50-65: 30 mm  
DN 80-100: 50 mm  
DN 125-200: 60 mm  
DN 250-300: 80 mm

#### Stellverhältnis:

$\geq 50:1$

#### Werkstoffe:

Gehäuse:  
CV216/316: Grauguss EN-JL1040  
CV225/325: Sphäroguss EN-JS1024  
CV240S/340S: Stahlguss 1.0619+N  
CV240E/340E: austenitischer Stahlguss 1.4408  
Kegel: CrNi-Stahl 1.4057. CV240E/340E: CrNi-Stahl 1.4571  
Spindel: CrMo-Stahl 1.4122.  
CV240E/340E: CrNi-Stahl 1.4571  
Spindelabdichtung: O-Ringe aus EPDM (Kalt- und Heißwasser mit max. 50% Frost- und Korrosionsschutzmittel wie Glykol, Äthylenglykol, Monoäthylen, Äthanol, Methanol, Glycerin, Antifrogen® N und L).

#### Oberflächenbehandlung:

CVxxxS: 1K-zinkreiche Grundierung, grau  
CVxxxE: Nicht behandelt

#### Kennzeichnung:

IMI TA, DN, PN, Ventiltyp, Werkstoffe, Identifikationsnummer, Chargennummer und Durchflussrichtung (bei Mischventilen auch die Bezeichnungen der Regeltore - A, B, AB)

#### Anschluss:

CV216/225/316/325: Flansche gemäß EN 1092-2 Typ 21.  
CV240S/240E/340S/340E: Flansche gemäß EN 1092-1 Typ 21.

#### Baulänge:

Gemäß EN 558-1 Basisbaureihe 1.

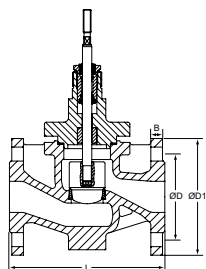
#### Stellantriebe:

TA-MC103, TA-MC163, TA-MC253, TA-MC403, TA-MC503, TA-MC1003, TA-MC1503, TA-MH2503\*.  
Notstellfunktion\*\*: TA-MC103SE, TA-MC253SE.

\*) Sonderbestellung.

\*\*) Nur für Durchgangsventile.

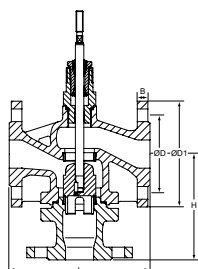
## CV216 (Durchgangsventil)



## PN 16

| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | B  | Kvs  | Kg  | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|----|------|-----|------------|--------|-----|------------|
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 24 | 125  | 61  | 60 236-191 | 220303 | 1   | 7.541,60   |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 24 | 160  | 61  | 60 236-291 | 220303 | 1   | 7.541,60   |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 24 | 200  | 61  | 60 236-391 | 220303 | 1   | 7.541,60   |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 24 | 250  | 61  | 60 236-491 | 220303 | 1   | 7.541,60   |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 24 | 200  | 93  | 60 236-192 | 220203 | 1   | 8.433,60   |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 24 | 250  | 93  | 60 236-292 | 220203 | 1   | 8.433,60   |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 24 | 315  | 93  | 60 236-392 | 220203 | 1   | 8.433,60   |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 24 | 400  | 93  | 60 236-492 | 220303 | 1   | 8.433,60   |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 30 | 315  | 230 | 60 236-193 | 220303 | 1   | 19.615,60  |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 30 | 400  | 230 | 60 236-293 | 220303 | 1   | 19.615,60  |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 30 | 500  | 230 | 60 236-393 | 220303 | 1   | 19.615,60  |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 30 | 630  | 230 | 60 236-493 | 220303 | 1   | 19.615,60  |
| 250 | 355 | 405 | 12 x Ø26            | 730 | 32 | 500  | 290 | 60 236-294 | 220303 | 1   | 25.154,70  |
| 250 | 355 | 405 | 12 x Ø26            | 730 | 32 | 630  | 290 | 60 236-394 | 220303 | 1   | 25.154,70  |
| 250 | 355 | 405 | 12 x Ø26            | 730 | 32 | 800  | 290 | 60 236-494 | 220303 | 1   | 25.154,70  |
| 250 | 355 | 405 | 12 x Ø26            | 730 | 32 | 1000 | 290 | 60 236-994 | 220303 | 1   | 25.154,70  |
| 300 | 410 | 460 | 12 x Ø26            | 850 | 32 | 630  | 380 | 60 236-195 | 220303 | 1   | 35.144,60  |
| 300 | 410 | 460 | 12 x Ø26            | 850 | 32 | 800  | 380 | 60 236-295 | 220303 | 1   | 35.144,60  |
| 300 | 410 | 460 | 12 x Ø26            | 850 | 32 | 1000 | 380 | 60 236-395 | 220303 | 1   | 35.144,60  |
| 300 | 410 | 460 | 12 x Ø26            | 850 | 32 | 1250 | 380 | 60 236-495 | 220303 | 1   | 35.144,60  |
| 300 | 410 | 460 | 12 x Ø26            | 850 | 32 | 1600 | 380 | 60 236-595 | 220303 | 1   | 35.144,60  |

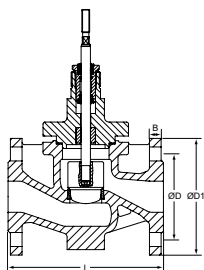
## CV316 (Mischventil)



## PN 16

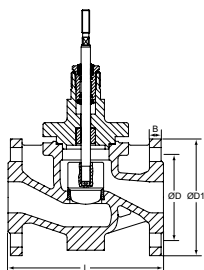
| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | H   | B  | Kvs  | Kg  | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|----|------|-----|------------|--------|-----|-------------|
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 260 | 24 | 125  | 61  | 60 336-191 | 220203 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 260 | 24 | 160  | 61  | 60 336-291 | 220303 | 1   | 9.266,50    |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 260 | 24 | 200  | 61  | 60 336-391 | 220303 | 1   | 8.827,30    |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 260 | 24 | 250  | 61  | 60 336-491 | 220303 | 1   | 10.013,80   |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 280 | 24 | 200  | 93  | 60 336-192 | 220303 | 1   | 12.451,10   |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 280 | 24 | 250  | 93  | 60 336-292 | 220303 | 1   | 12.333,30   |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 280 | 24 | 315  | 93  | 60 336-392 | 220303 | 1   | 11.420,80   |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 280 | 24 | 400  | 93  | 60 336-492 | 220303 | 1   | 11.851,40   |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 400 | 30 | 315  | 230 | 60 336-193 | 220203 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 400 | 30 | 400  | 230 | 60 336-293 | 220303 | 1   | 24.381,80   |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 400 | 30 | 500  | 230 | 60 336-393 | 220303 | 1   | 21.226,20   |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 400 | 30 | 630  | 230 | 60 336-493 | 220303 | 1   | 23.849,70   |
| 250 | 355 | 405 | 12 x Ø26            | 730 | 450 | 32 | 500  | 290 | 60 336-294 | 220203 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 355 | 405 | 12 x Ø26            | 730 | 450 | 32 | 630  | 290 | 60 336-394 | 220303 | 1   | 27.983,20   |
| 250 | 355 | 405 | 12 x Ø26            | 730 | 450 | 32 | 800  | 290 | 60 336-494 | 220303 | 1   | 27.983,20   |
| 250 | 355 | 405 | 12 x Ø26            | 730 | 450 | 32 | 1000 | 290 | 60 336-994 | 220303 | 1   | 31.441,80   |
| 300 | 410 | 460 | 12 x Ø26            | 850 | 550 | 32 | 630  | 380 | 60 336-195 | 220203 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 410 | 460 | 12 x Ø26            | 850 | 550 | 32 | 800  | 380 | 60 336-295 | 220203 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 410 | 460 | 12 x Ø26            | 850 | 550 | 32 | 1000 | 380 | 60 336-395 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 410 | 460 | 12 x Ø26            | 850 | 550 | 32 | 1250 | 380 | 60 336-495 | 220303 | 1   | 43.524,70   |
| 300 | 410 | 460 | 12 x Ø26            | 850 | 550 | 32 | 1600 | 380 | 60 336-595 | 220303 | 1   | auf Anfrage |

## CV225 (Durchgangsventil)



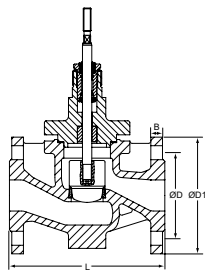
### PN 16-40

| DN | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | B  | Kvs  | Kg | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|----|-----|-----|---------------------|-----|----|------|----|------------|--------|-----|-------------|
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,16 | 4  | 60 246-115 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,25 | 4  | 60 246-215 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,4  | 4  | 60 246-315 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,63 | 4  | 60 246-415 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 1    | 4  | 60 246-515 | 220303 | 1   | 1 777,60    |
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 1,25 | 4  | 60 246-615 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 1,6  | 4  | 60 246-715 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 2,5  | 4  | 60 246-815 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 4    | 4  | 60 246-915 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20 | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 16 | 2,5  | 6  | 60 246-120 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20 | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 16 | 4    | 6  | 60 246-220 | 220303 | 1   | 1.725,20    |
| 20 | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 16 | 5    | 6  | 60 246-320 | 220303 | 1   | 1 993,60    |
| 20 | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 16 | 6,3  | 6  | 60 246-420 | 220303 | 1   | 1.725,20    |
| 25 | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 5    | 7  | 60 246-125 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 6,3  | 7  | 60 246-225 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 8    | 7  | 60 246-325 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 10   | 7  | 60 246-425 | 220303 | 1   | 1.832,40    |
| 32 | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 8    | 8  | 60 246-132 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 10   | 8  | 60 246-232 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 12,5 | 8  | 60 246-332 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 16   | 8  | 60 246-432 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40 | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 12,5 | 11 | 60 246-140 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40 | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 16   | 11 | 60 246-240 | 220303 | 1   | 1 971,60    |
| 40 | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 20   | 11 | 60 246-340 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40 | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 25   | 11 | 60 246-440 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50 | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 20   | 13 | 60 246-150 | 220303 | 1   | 2.410,80    |
| 50 | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 25   | 13 | 60 246-250 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50 | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 31,5 | 13 | 60 246-350 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50 | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 40   | 13 | 60 246-450 | 220303 | 1   | 2 037,40    |
| 80 | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 20 | 50   | 30 | 60 246-180 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80 | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 20 | 63   | 30 | 60 246-280 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80 | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 20 | 80   | 30 | 60 246-380 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80 | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 20 | 100  | 30 | 60 246-480 | 220303 | 1   | auf Anfrage |

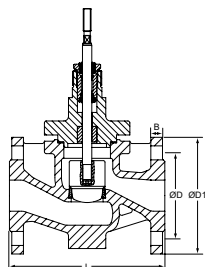


### PN 16

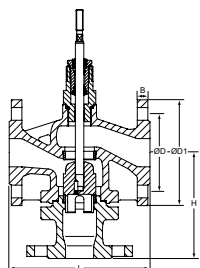
| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | B  | Kvs  | Kg  | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|----|------|-----|------------|--------|-----|-------------|
| 65  | 145 | 185 | 4 x Ø18             | 290 | 20 | 31,5 | 17  | 60 246-565 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 4 x Ø18             | 290 | 20 | 40   | 17  | 60 246-665 | 220303 | 1   | 3.447,10    |
| 65  | 145 | 185 | 4 x Ø18             | 290 | 20 | 50   | 17  | 60 246-765 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 4 x Ø18             | 290 | 20 | 63   | 17  | 60 246-865 | 220303 | 1   | 2.727,70    |
| 100 | 180 | 220 | 8 x Ø18             | 350 | 22 | 80   | 42  | 60 246-590 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 180 | 220 | 8 x Ø18             | 350 | 22 | 100  | 42  | 60 246-690 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 180 | 220 | 8 x Ø18             | 350 | 22 | 125  | 42  | 60 246-790 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 180 | 220 | 8 x Ø18             | 350 | 22 | 160  | 42  | 60 246-890 | 220303 | 1   | 5.614,30    |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 24 | 250  | 61  | 60 246-891 | 220303 | 1   | 8.439,00    |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 24 | 315  | 93  | 60 246-792 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 24 | 400  | 93  | 60 246-892 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 30 | 315  | 230 | 60 246-193 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 30 | 400  | 230 | 60 246-293 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 30 | 500  | 230 | 60 246-393 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 30 | 630  | 230 | 60 246-493 | 220303 | 1   | auf Anfrage |

**PN 25-40**

| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | B  | Kvs  | Kg | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|----|------|----|------------|--------|-----|-------------|
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 20 | 31,5 | 17 | 60 246-165 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 20 | 40   | 17 | 60 246-265 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 20 | 50   | 17 | 60 246-365 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 20 | 63   | 17 | 60 246-465 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 22 | 80   | 42 | 60 246-190 | 220303 | 1   | 5.970,80    |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 22 | 100  | 42 | 60 246-290 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 22 | 125  | 42 | 60 246-390 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 22 | 160  | 42 | 60 246-490 | 220303 | 1   | 5 561,10    |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 24 | 125  | 61 | 60 246-191 | 220303 | 1   | 8.214,30    |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 24 | 160  | 61 | 60 246-291 | 220303 | 1   | 7.727,90    |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 24 | 200  | 61 | 60 246-391 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 24 | 250  | 61 | 60 246-491 | 220303 | 1   | auf Anfrage |

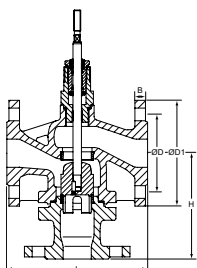
**PN 25**

| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | B  | Kvs | Kg | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|----|-----|----|------------|--------|-----|-------------|
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 24 | 200 | 93 | 60 246-192 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 24 | 250 | 93 | 60 246-292 | 220303 | 1   | 10.448,20   |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 24 | 315 | 93 | 60 246-392 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 24 | 400 | 93 | 60 246-492 | 220303 | 1   | auf Anfrage |

**CV325 (Mischventil)****PN 16-40**

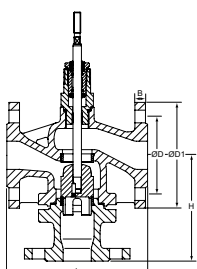
| DN | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | H   | B  | Kvs  | Kg | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|----|-----|-----|---------------------|-----|-----|----|------|----|------------|--------|-----|-------------|
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 130 | 16 | 2,5  | 5  | 60 346-115 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15 | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 130 | 16 | 4    | 5  | 60 346-215 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20 | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 16 | 2,5  | 6  | 60 346-120 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20 | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 16 | 4    | 6  | 60 346-220 | 220303 | 1   | 2.451,70    |
| 20 | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 16 | 5    | 6  | 60 346-320 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20 | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 16 | 6,3  | 6  | 60 346-420 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 5    | 8  | 60 346-125 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 6,3  | 8  | 60 346-225 | 220303 | 1   | 2 387,00    |
| 25 | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 8    | 8  | 60 346-325 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25 | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 10   | 8  | 60 346-425 | 220303 | 1   | 2.275,40    |
| 32 | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 8    | 10 | 60 346-132 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 10   | 10 | 60 346-232 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 12,5 | 10 | 60 346-332 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32 | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 16   | 10 | 60 346-432 | 220303 | 1   | 2.401,10    |
| 40 | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 12,5 | 12 | 60 346-140 | 220303 | 1   | 2.824,60    |
| 40 | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 16   | 12 | 60 346-240 | 220303 | 1   | 2.824,60    |
| 40 | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 20   | 12 | 60 346-340 | 220303 | 1   | 2 472,40    |
| 40 | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 25   | 12 | 60 346-440 | 220303 | 1   | 2 472,40    |
| 50 | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 20   | 16 | 60 346-150 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50 | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 25   | 16 | 60 346-250 | 220303 | 1   | 2 901,10    |
| 50 | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 31,5 | 16 | 60 346-350 | 220303 | 1   | 2.575,00    |
| 50 | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 40   | 16 | 60 346-450 | 220303 | 1   | 2 550,60    |
| 80 | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 20 | 50   | 30 | 60 346-180 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80 | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 20 | 63   | 30 | 60 346-280 | 220303 | 1   | 4 985,20    |
| 80 | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 20 | 80   | 30 | 60 346-380 | 220303 | 1   | 4 550,30    |
| 80 | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 20 | 100  | 30 | 60 346-480 | 220303 | 1   | 4 550,30    |





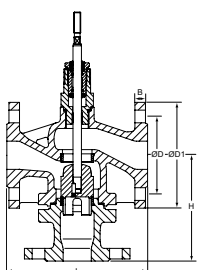
### PN 16

| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | H   | B  | Kvs  | Kg  | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|----|------|-----|------------|--------|-----|-------------|
| 65  | 145 | 185 | 4 x Ø18             | 290 | 170 | 20 | 31,5 | 20  | 60 346-565 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 4 x Ø18             | 290 | 170 | 20 | 40   | 17  | 60 346-665 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 4 x Ø18             | 290 | 170 | 20 | 50   | 17  | 60 346-765 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 4 x Ø18             | 290 | 170 | 20 | 63   | 17  | 60 346-865 | 220303 | 1   | 3.655,50    |
| 100 | 180 | 220 | 8 x Ø18             | 350 | 215 | 22 | 80   | 42  | 60 346-590 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 180 | 220 | 8 x Ø18             | 350 | 215 | 22 | 100  | 42  | 60 346-690 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 180 | 220 | 8 x Ø18             | 350 | 215 | 22 | 125  | 42  | 60 346-790 | 220303 | 1   | 6.432,60    |
| 100 | 180 | 220 | 8 x Ø18             | 350 | 215 | 22 | 160  | 42  | 60 346-890 | 220303 | 1   | 5.970,80    |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 260 | 24 | 125  | 61  | 60 346-591 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 260 | 24 | 160  | 61  | 60 346-691 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 260 | 24 | 200  | 61  | 60 346-791 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 210 | 250 | 8 x Ø18             | 400 | 260 | 24 | 250  | 61  | 60 346-891 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 280 | 24 | 200  | 93  | 60 346-592 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 280 | 24 | 250  | 93  | 60 346-692 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 280 | 24 | 315  | 93  | 60 346-792 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 240 | 285 | 8 x Ø22             | 480 | 280 | 24 | 400  | 93  | 60 346-892 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 400 | 30 | 315  | 230 | 60 346-193 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 400 | 30 | 400  | 230 | 60 346-293 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 400 | 30 | 500  | 230 | 60 346-393 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 295 | 340 | 12 x Ø22            | 600 | 400 | 30 | 630  | 230 | 60 346-493 | 220303 | 1   | auf Anfrage |



### PN 25-40

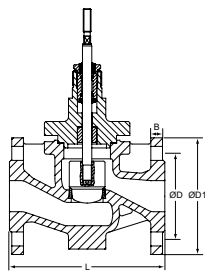
| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | H   | B  | Kvs  | Kg | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|----|------|----|------------|--------|-----|-------------|
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 20 | 31,5 | 20 | 60 346-165 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 20 | 40   | 20 | 60 346-265 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 20 | 50   | 20 | 60 346-365 | 220303 | 1   | 3 620,80    |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 20 | 63   | 20 | 60 346-465 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 22 | 80   | 42 | 60 346-190 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 22 | 100  | 42 | 60 346-290 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 22 | 125  | 42 | 60 346-390 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 22 | 160  | 42 | 60 346-490 | 220303 | 1   | 6 371,70    |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 24 | 125  | 61 | 60 346-191 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 24 | 160  | 61 | 60 346-291 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 24 | 200  | 61 | 60 346-391 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 24 | 250  | 61 | 60 346-491 | 220303 | 1   | 9 570,00    |



### PN 25

| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | H   | B  | Kvs | Kg  | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|----|-----|-----|------------|--------|-----|-------------|
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 24 | 200 | 104 | 60 346-192 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 24 | 250 | 104 | 60 346-292 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 24 | 315 | 104 | 60 346-392 | 220303 | 1   | 12 934,10   |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 24 | 400 | 104 | 60 346-492 | 220303 | 1   | 12 934,10   |

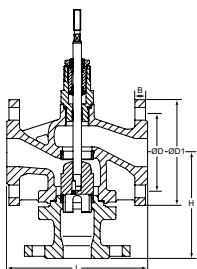
## CV240S (Durchgangsventil)



## PN 40

| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | B  | Kvs  | Kg  | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|----|------|-----|------------|--------|-----|-------------|
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,16 | 7   | 60 258-115 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,25 | 7   | 60 258-215 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,4  | 7   | 60 258-315 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,63 | 7   | 60 258-415 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 1    | 7   | 60 258-515 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 1,25 | 7   | 60 258-615 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 1,6  | 7   | 60 258-715 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 2,5  | 7   | 60 258-815 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 4    | 7   | 60 258-915 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 18 | 2,5  | 8   | 60 258-120 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 18 | 4    | 8   | 60 258-220 | 220303 | 1   | 1.867,30    |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 18 | 5    | 8   | 60 258-320 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 18 | 6,3  | 8   | 60 258-420 | 220303 | 1   | 1.849,50    |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 5    | 10  | 60 258-125 | 220303 | 1   | 2.325,40    |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 6,3  | 10  | 60 258-225 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 8    | 10  | 60 258-325 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 10   | 10  | 60 258-425 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 8    | 13  | 60 258-132 | 220303 | 1   | 2.849,90    |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 10   | 13  | 60 258-232 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 12,5 | 13  | 60 258-332 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 16   | 13  | 60 258-432 | 220303 | 1   | 2.540,20    |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 12,5 | 14  | 60 258-140 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 16   | 14  | 60 258-240 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 20   | 14  | 60 258-340 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 25   | 14  | 60 258-440 | 220303 | 1   | 2.735,20    |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 20   | 19  | 60 258-150 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 25   | 19  | 60 258-250 | 220303 | 1   | 2.982,50    |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 31,5 | 19  | 60 258-350 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 40   | 19  | 60 258-450 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 22 | 31,5 | 27  | 60 258-165 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 22 | 40   | 27  | 60 258-265 | 220303 | 1   | 4.391,70    |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 22 | 50   | 27  | 60 258-365 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 22 | 63   | 27  | 60 258-465 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 24 | 50   | 38  | 60 258-180 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 24 | 63   | 38  | 60 258-280 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 24 | 80   | 38  | 60 258-380 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 24 | 100  | 38  | 60 258-480 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 24 | 80   | 53  | 60 258-190 | 220303 | 1   | 10.399,90   |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 24 | 100  | 53  | 60 258-290 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 24 | 125  | 53  | 60 258-390 | 220303 | 1   | 8.249,30    |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 24 | 160  | 53  | 60 258-490 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 26 | 125  | 67  | 60 258-191 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 26 | 160  | 67  | 60 258-291 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 26 | 200  | 67  | 60 258-391 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 26 | 250  | 67  | 60 258-491 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 28 | 200  | 102 | 60 258-192 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 28 | 250  | 102 | 60 258-292 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 28 | 315  | 102 | 60 258-392 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 28 | 400  | 102 | 60 258-492 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 34 | 315  | 260 | 60 258-193 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 34 | 400  | 260 | 60 258-293 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 34 | 500  | 260 | 60 258-393 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 34 | 630  | 260 | 60 258-493 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 38 | 500  | 355 | 60 258-294 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 38 | 630  | 355 | 60 258-394 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 38 | 800  | 355 | 60 258-494 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 38 | 1000 | 355 | 60 258-994 | 220303 | 1   | 41.105,60   |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 42 | 630  | 460 | 60 258-195 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 42 | 800  | 460 | 60 258-295 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 42 | 1000 | 460 | 60 258-395 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 42 | 1250 | 460 | 60 258-495 | 220303 | 1   | auf Anfrage |

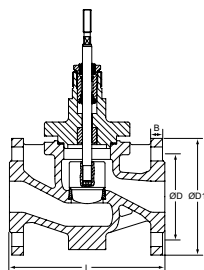
## CV340S (Mischventil)



### PN 40

| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | H   | B  | Kvs  | Kg  | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|----|------|-----|------------|--------|-----|-------------|
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 130 | 16 | 2,5  | 8   | 60 358-115 | 220303 | 1   | 2.180,10    |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 130 | 16 | 4    | 8   | 60 358-215 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 18 | 2,5  | 9   | 60 358-120 | 220303 | 1   | 2.717,10    |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 18 | 4    | 9   | 60 358-220 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 18 | 5    | 9   | 60 358-320 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 18 | 6,3  | 9   | 60 358-420 | 220303 | 1   | 2.429,70    |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 5    | 11  | 60 358-125 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 6,3  | 11  | 60 358-225 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 8    | 11  | 60 358-325 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 10   | 11  | 60 358-425 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 8    | 16  | 60 358-132 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 10   | 16  | 60 358-232 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 12,5 | 16  | 60 358-332 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 16   | 16  | 60 358-432 | 220303 | 1   | 3 279,70    |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 12,5 | 17  | 60 358-140 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 16   | 17  | 60 358-240 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 20   | 17  | 60 358-340 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 25   | 17  | 60 358-440 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 20   | 22  | 60 358-150 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 25   | 22  | 60 358-250 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 31,5 | 22  | 60 358-350 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 40   | 22  | 60 358-450 | 220303 | 1   | 3 836,80    |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 22 | 31,5 | 33  | 60 358-165 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 22 | 40   | 33  | 60 358-265 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 22 | 50   | 33  | 60 358-365 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 22 | 63   | 33  | 60 358-465 | 220303 | 1   | 5 654,90    |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 24 | 50   | 45  | 60 358-180 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 24 | 63   | 45  | 60 358-280 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 24 | 80   | 45  | 60 358-380 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 24 | 100  | 45  | 60 358-480 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 24 | 80   | 58  | 60 358-190 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 24 | 100  | 58  | 60 358-290 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 24 | 125  | 58  | 60 358-390 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 24 | 160  | 58  | 60 358-490 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 26 | 125  | 79  | 60 358-191 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 26 | 160  | 79  | 60 358-291 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 26 | 200  | 79  | 60 358-391 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 26 | 250  | 79  | 60 358-491 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 28 | 200  | 121 | 60 358-192 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 28 | 250  | 121 | 60 358-292 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 28 | 315  | 121 | 60 358-392 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 28 | 400  | 121 | 60 358-492 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 400 | 34 | 315  | 300 | 60 358-193 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 400 | 34 | 400  | 300 | 60 358-293 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 400 | 34 | 500  | 300 | 60 358-393 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 400 | 34 | 630  | 300 | 60 358-493 | 220303 | 1   | 33 510,50   |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 450 | 38 | 500  | 415 | 60 358-294 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 450 | 38 | 630  | 415 | 60 358-394 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 450 | 38 | 800  | 415 | 60 358-494 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 450 | 38 | 1000 | 415 | 60 358-994 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 550 | 42 | 630  | 540 | 60 358-195 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 550 | 42 | 800  | 540 | 60 358-295 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 550 | 42 | 1000 | 540 | 60 358-395 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 550 | 42 | 1250 | 540 | 60 358-495 | 220303 | 1   | auf Anfrage |

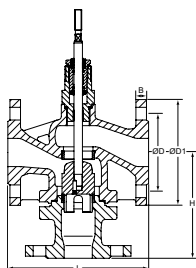
## CV240E (Durchgangsventil)



## PN 40

| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | B  | Kvs  | Kg  | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|----|------|-----|------------|--------|-----|-------------|
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,16 | 7   | 60 259-115 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,25 | 7   | 60 259-215 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,4  | 7   | 60 259-315 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 0,63 | 7   | 60 259-415 | 220303 | 1   | 3 480,00    |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 1    | 7   | 60 259-515 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 1,25 | 7   | 60 259-615 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 1,6  | 7   | 60 259-715 | 220303 | 1   | 3 480,00    |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 2,5  | 7   | 60 259-815 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 16 | 4    | 7   | 60 259-915 | 220303 | 1   | 3.292,20    |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 18 | 2,5  | 8   | 60 259-120 | 220303 | 1   | 3.943,00    |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 18 | 4    | 8   | 60 259-220 | 220303 | 1   | 3 620,80    |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 18 | 5    | 8   | 60 259-320 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 18 | 6,3  | 8   | 60 259-420 | 220303 | 1   | 3 620,80    |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 5    | 10  | 60 259-125 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 6,3  | 10  | 60 259-225 | 220303 | 1   | 4.018,80    |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 8    | 10  | 60 259-325 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 18 | 10   | 10  | 60 259-425 | 220303 | 1   | 3 980,70    |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 8    | 13  | 60 259-132 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 10   | 13  | 60 259-232 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 12,5 | 13  | 60 259-332 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 18 | 16   | 13  | 60 259-432 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 12,5 | 14  | 60 259-140 | 220303 | 1   | 5.469,00    |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 16   | 14  | 60 259-240 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 20   | 14  | 60 259-340 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 18 | 25   | 14  | 60 259-440 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 20   | 19  | 60 259-150 | 220303 | 1   | 5 958,50    |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 25   | 19  | 60 259-250 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 31,5 | 19  | 60 259-350 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 20 | 40   | 19  | 60 259-450 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 22 | 31,5 | 27  | 60 259-165 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 22 | 40   | 27  | 60 259-265 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 22 | 50   | 27  | 60 259-365 | 220303 | 1   | 8.192,70    |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 22 | 63   | 27  | 60 259-465 | 220303 | 1   | 8 293,20    |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 24 | 50   | 38  | 60 259-180 | 220303 | 1   | 11.620,50   |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 24 | 63   | 38  | 60 259-280 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 24 | 80   | 38  | 60 259-380 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 24 | 100  | 38  | 60 259-480 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 24 | 80   | 53  | 60 259-190 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 24 | 100  | 53  | 60 259-290 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 24 | 125  | 53  | 60 259-390 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 24 | 160  | 53  | 60 259-490 | 220303 | 1   | 17 124,60   |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 26 | 125  | 67  | 60 259-191 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 26 | 160  | 67  | 60 259-291 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 26 | 200  | 67  | 60 259-391 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 26 | 250  | 67  | 60 259-491 | 220303 | 1   | 23.938,50   |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 28 | 200  | 102 | 60 259-192 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 28 | 250  | 102 | 60 259-292 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 28 | 315  | 102 | 60 259-392 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 28 | 400  | 102 | 60 259-492 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 34 | 315  | 260 | 60 259-193 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 34 | 400  | 260 | 60 259-293 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 34 | 500  | 260 | 60 259-393 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 34 | 630  | 260 | 60 259-493 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 38 | 500  | 355 | 60 259-294 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 38 | 630  | 355 | 60 259-394 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 38 | 800  | 355 | 60 259-494 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 38 | 1000 | 355 | 60 259-994 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 42 | 630  | 460 | 60 259-195 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 42 | 800  | 460 | 60 259-295 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 42 | 1000 | 460 | 60 259-395 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 42 | 1250 | 460 | 60 259-495 | 220303 | 1   | auf Anfrage |

## CV340E (Mischventil)



### PN 40

| DN  | D   | D1  | Anzahl<br>Schrauben | L   | H   | B  | Kvs  | Kg  | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|----|------|-----|------------|--------|-----|-------------|
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 130 | 16 | 2,5  | 8   | 60 359-115 | 220303 | 1   | 3.544,40    |
| 15  | 65  | 95  | 4 x Ø14             | 130 | 130 | 16 | 4    | 8   | 60 359-215 | 220303 | 1   | 3.544,40    |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 18 | 2,5  | 9   | 60 359-120 | 220303 | 1   | 3.931,20    |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 18 | 4    | 9   | 60 359-220 | 220303 | 1   | 3.931,20    |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 18 | 5    | 9   | 60 359-320 | 220303 | 1   | 3.931,20    |
| 20  | 75  | 105 | 4 x Ø14             | 150 | 130 | 18 | 6,3  | 9   | 60 359-420 | 220303 | 1   | 3.931,20    |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 5    | 11  | 60 359-125 | 220303 | 1   | 4.320,60    |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 6,3  | 11  | 60 359-225 | 220303 | 1   | 4.320,60    |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 8    | 11  | 60 359-325 | 220303 | 1   | 4.320,60    |
| 25  | 85  | 115 | 4 x Ø14             | 160 | 130 | 18 | 10   | 11  | 60 359-425 | 220303 | 1   | 4.320,60    |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 8    | 16  | 60 359-132 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 10   | 16  | 60 359-232 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 12,5 | 16  | 60 359-332 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 32  | 100 | 140 | 4 x Ø18             | 180 | 150 | 18 | 16   | 16  | 60 359-432 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 12,5 | 17  | 60 359-140 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 16   | 17  | 60 359-240 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 20   | 17  | 60 359-340 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 40  | 110 | 150 | 4 x Ø18             | 200 | 150 | 18 | 25   | 17  | 60 359-440 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 20   | 22  | 60 359-150 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 25   | 22  | 60 359-250 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 31,5 | 22  | 60 359-350 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 125 | 165 | 4 x Ø18             | 230 | 160 | 20 | 40   | 22  | 60 359-450 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 22 | 31,5 | 33  | 60 359-165 | 220303 | 1   | 8.999,30    |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 22 | 40   | 33  | 60 359-265 | 220303 | 1   | 8.999,30    |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 22 | 50   | 33  | 60 359-365 | 220303 | 1   | 8.999,30    |
| 65  | 145 | 185 | 8 x Ø18             | 290 | 170 | 22 | 63   | 33  | 60 359-465 | 220303 | 1   | 8.999,30    |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 24 | 50   | 45  | 60 359-180 | 220303 | 1   | 12.867,70   |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 24 | 63   | 45  | 60 359-280 | 220303 | 1   | 12.867,70   |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 24 | 80   | 45  | 60 359-380 | 220303 | 1   | 12.867,70   |
| 80  | 160 | 200 | 8 x Ø18             | 310 | 215 | 24 | 100  | 45  | 60 359-480 | 220303 | 1   | 12.867,70   |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 24 | 80   | 58  | 60 359-190 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 24 | 100  | 58  | 60 359-290 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 24 | 125  | 58  | 60 359-390 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 190 | 235 | 8 x Ø22             | 350 | 215 | 24 | 160  | 58  | 60 359-490 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 26 | 125  | 79  | 60 359-191 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 26 | 160  | 79  | 60 359-291 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 26 | 200  | 79  | 60 359-391 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 220 | 270 | 8 x Ø26             | 400 | 260 | 26 | 250  | 79  | 60 359-491 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 28 | 200  | 121 | 60 359-192 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 28 | 250  | 121 | 60 359-292 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 28 | 315  | 121 | 60 359-392 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 300 | 8 x Ø26             | 480 | 280 | 28 | 400  | 121 | 60 359-492 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 400 | 34 | 315  | 300 | 60 359-193 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 400 | 34 | 400  | 300 | 60 359-293 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 400 | 34 | 500  | 300 | 60 359-393 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 320 | 375 | 12 x Ø30            | 600 | 400 | 34 | 630  | 300 | 60 359-493 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 450 | 38 | 500  | 415 | 60 359-294 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 450 | 38 | 630  | 415 | 60 359-394 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 450 | 38 | 800  | 415 | 60 359-494 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 385 | 450 | 12 x Ø33            | 730 | 450 | 38 | 1000 | 415 | 60 359-994 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 550 | 42 | 630  | 540 | 60 359-195 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 550 | 42 | 800  | 540 | 60 359-295 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 550 | 42 | 1000 | 540 | 60 359-395 | 220303 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | 450 | 515 | 16 x Ø33            | 850 | 550 | 42 | 1250 | 540 | 60 359-495 | 220303 | 1   | auf Anfrage |

## Stellantriebe

| Typ           | Anschluss-Spannung | Stellkraft [kN] | Eingangssignal                 | Für Ventil | Artikelnr.    | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|--------------------|-----------------|--------------------------------|------------|---------------|--------|-----|------------|
| TA-MC103/24   | 24 VAC/DC          | 1,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-40   | 61 103-001    | 220420 | 1   | 837,50     |
| TA-MC103/230  | 230 VAC            | 1,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-40   | 61 103-002    | 220420 | 1   | 1.261,50   |
| TA-MC163/24   | 24 VAC/DC          | 1,6             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65   | 61 163-001    | 220420 | 1   | 1.375,00   |
| TA-MC163/230  | 230 VAC            | 1,6             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65   | 61 163-002    | 220420 | 1   | 1.375,00   |
| TA-MC253/24   | 24 VAC/DC          | 2,5             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-100  | 61 253-001    | 220420 | 1   | 2.354,30   |
| TA-MC253/230  | 230 VAC            | 2,5             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-100  | 61 253-002    | 220420 | 1   | 1.653,60   |
| TA-MC403/24   | 24 VAC             | 4,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-100  | 61 403-001    | 220420 | 1   | 2.631,10   |
| TA-MC403/230  | 230 VAC            | 4,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-100  | 61 403-002    | 220420 | 1   | 2.781,30   |
| TA-MC403/24   | 24 VAC             | 4,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-150 | 61 403-011    | 220420 | 1   | 2.631,10   |
| TA-MC403/230  | 230 VAC            | 4,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-150 | 61 403-012    | 220420 | 1   | 2.781,30   |
| TA-MC503/24   | 24 VAC/DC          | 5,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-100  | 61 503-001    | 220420 | 1   | 2.106,10   |
| TA-MC503/230  | 230 VAC            | 5,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-100  | 61 503-002    | 220420 | 1   | 2.106,10   |
| TA-MC503/24   | 24 VAC/DC          | 5,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-150 | 61 503-011    | 220420 | 1   | 2.106,10   |
| TA-MC503/230  | 230 VAC            | 5,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-150 | 61 503-012    | 220420 | 1   | 2.644,30   |
| TA-MC1003/24  | 24 VAC             | 10,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 61 003-001    | 220420 | 1   | 4.027,00   |
| TA-MC1003/230 | 230 VAC            | 10,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 65-100  | 61 003-002    | 220420 | 1   | 2.730,60   |
| TA-MC1003/24  | 24 VAC             | 10,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200 | 61 003-011    | 220420 | 1   | 2.730,60   |
| TA-MC1003/230 | 230 VAC            | 10,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200 | 61 003-012    | 220420 | 1   | 2.730,60   |
| TA-MC1003/24  | 24 VAC             | 10,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 250     | 61 003-021    | 220420 | 1   | 4.027,00   |
| TA-MC1003/230 | 230 VAC            | 10,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 250     | 61 003-022    | 220420 | 1   | 4.250,00   |
| TA-MC1503/24  | 24 VAC             | 15,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200 | 61 153-011    | 220420 | 1   | 4.408,40   |
| TA-MC1503/230 | 230 VAC            | 15,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-200 | 61 153-012    | 220420 | 1   | 5.114,40   |
| TA-MC1503/24  | 24 VAC             | 15,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 250-300 | 61 153-021    | 220420 | 1   | 4.408,40   |
| TA-MC1503/230 | 230 VAC            | 15,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 250-300 | 61 153-022    | 220420 | 1   | 5.114,40   |
| TA-MH2503/230 | 230 VAC            | 25,0            | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 125-300 | 62 300-106 *) | 220420 | 1   | 20.163,10  |

\*) Sonderbestellung, bitte kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

**Beachten Sie!** DC bedeutet nur eine gleichgerichtete Wechselspannung!

Im Falle von einer stabilisierten Gleichspannungsversorgung kontaktieren Sie bitte IMI Hydronic Engineering.

### TA-MC103/163/253/403/503/1003/1503 – IP65 Ausführung:

Zusätzlich "IP" hinter die Artikelnummer setzen, Beispiel: 61 103-001IP

### Stellantriebe – Notstellfunktion

Nur für Durchgangsventile

| Typ            | Anschluss-Spannung | Stellkraft [kN] | Eingangssignal                 | Für Ventil | Artikelnr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|----------------|--------------------|-----------------|--------------------------------|------------|------------|--------|-----|-------------|
| TA-MC103SE/24  | 24 VAC             | 1,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-40   | 61 103-101 | 220420 | 1   | auf Anfrage |
| TA-MC103SE/230 | 230 VAC            | 1,0             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-40   | 61 103-102 | 220420 | 1   | 2.369,20    |
| TA-MC253SE/24  | 24 VAC             | 2,5             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65   | 61 253-101 | 220420 | 1   | 4.725,80    |
| TA-MC253SE/230 | 230 VAC            | 2,5             | 3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | DN 15-65   | 61 253-102 | 220420 | 1   | 5.252,30    |

Für Stellantriebe mit Notstellfunktion bei DN 80-150 kontaktieren Sie bitte IMI Hydronic Engineering.

## Zubehör für Stellantriebe

### ACA71, ACA76

**HINWEIS!** TA-MC103, TA-MC103SE, TA-MC163: Endlagenschalter (ACA71) und Ausgangssignal 0(4)...20 mA (ACA76) nicht in Kombination

|   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| <b>TA-MC103, TA-MC103SE, TA-MC163</b>                     |             |        |     |            |
| <b>ACA71</b> Endlagenschalter (2 Schalter)                | 67 071-100  | 220421 | 1   | 105,40     |
| <b>ACA76</b> Ausgangssignal 0(4)-20 mA                    | 67 076-100  | 220421 | 1   | 66,60      |
| <b>TA-MC253, TA-MC403, TA-MC503, TA-MC1003, TA-MC1503</b> |             |        |     |            |
| <b>ACA71</b> Endlagenschalter (2 Schalter)                | 67 071-250  | 220421 | 1   | 105,40     |
| <b>ACA76</b> Ausgangssignal 0(4)-20 mA                    | 67 076-250  | 220421 | 1   | 52,10      |

**Für eine IP65 Ausführung:** Siehe "Stellantriebe"

## Zubehör für Ventile

### ACV64

Spindelheizung für Wasser-Glykol Gemische.

Min. Temperatur: -30°C

Betriebsspannung: 24 VAC, 50/60 Hz oder 24 VDC.

Leistungsaufnahme:  $P_{max} \approx 400$  VA,  $P_N \approx 30$  VA

Betriebsart: S1 100% ED

Schutzart: IP54

Absicherung: Leitungsschutzschalter 16 A mit Auslösecharakteristik "B".

|                             | Für Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>ACV64</b> Spindelheizung | DN 15-100  | 68 064-015  | 220312 | 1   | 678,00     |
| <b>ACV64</b> Spindelheizung | DN 125-200 | 68 064-091  | 220312 | 1   | 836,60     |
| <b>ACV64</b> Spindelheizung | DN 250-300 | 68 064-094  | 220312 | 1   | 997,40     |



# BR12WT

## Absperrklappen, DN 25-200

Für HLK Systeme, Sanitär- und 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 Hydronic Engineering.

### 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:

Zwischenflanscmontage

### Baulänge face to face:

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:

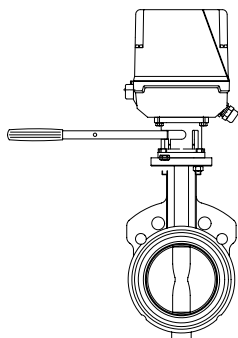
- Technisch silikonfreie Version.
- IP65 Version

## 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<br>+6%/-10% | 50/60 ±5%                   | 6,5                    | 3-Punkt        |
| M140 | 10                                       | 50              | 230 VAC, 24 VAC<br>+6%/-10% | 50/60 ±5%                   | 55                     | 3-Punkt        |
| M180 | 130                                      | 80              | 230 VAC, 24 VAC<br>+6%/-10% | 50/60 ±5%                   | 26                     | 3-Punkt        |



## Artikel



### BR12WT – Sets Klappe mit Stellantrieb

| DN  | Stellantrieb | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|--------------|------|------|--------------|--------|-----|------------|
| 25  | M130/230     | 52   | 5,0  | 322030-50613 | 220305 | 1   | 1.015,50   |
| 25  | M130/24      | 52   | 5,0  | 322030-50623 | 220305 | 1   | 1.164,30   |
| 25  | M140/230     | 52   | 6,5  | 322030-50614 | 220305 | 1   | 1.421,10   |
| 25  | M140/24      | 52   | 6,5  | 322030-50624 | 220305 | 1   | 1.583,10   |
| 32  | M130/230     | 72   | 5,0  | 322030-50713 | 220305 | 1   | 1.020,70   |
| 32  | M130/24      | 72   | 5,0  | 322030-50723 | 220305 | 1   | 1.169,80   |
| 32  | M140/230     | 72   | 6,5  | 322030-50714 | 220305 | 1   | 1.431,60   |
| 32  | M140/24      | 72   | 6,5  | 322030-50724 | 220305 | 1   | 1.594,10   |
| 40  | M130/230     | 126  | 5,0  | 322030-50813 | 220305 | 1   | 1.028,60   |
| 40  | M130/24      | 126  | 5,0  | 322030-50823 | 220305 | 1   | 1.178,10   |
| 40  | M140/230     | 126  | 7,0  | 322030-50814 | 220305 | 1   | 1.437,00   |
| 40  | M140/24      | 126  | 7,0  | 322030-50824 | 220305 | 1   | 1.599,60   |
| 50  | M130/230     | 124  | 5,5  | 322030-50913 | 220305 | 1   | 1.039,30   |
| 50  | M130/24      | 124  | 5,5  | 322030-50923 | 220305 | 1   | 1.189,00   |
| 50  | M140/230     | 124  | 7,0  | 322030-50914 | 220305 | 1   | 1.447,50   |
| 50  | M140/24      | 124  | 7,0  | 322030-50924 | 220305 | 1   | 1.610,60   |
| 65  | M130/230     | 243  | 6,0  | 322030-51013 | 220305 | 1   | 1.042,00   |
| 65  | M130/24      | 243  | 6,0  | 322030-51023 | 220305 | 1   | 1.191,80   |
| 65  | M140/230     | 243  | 8,0  | 322030-51014 | 220305 | 1   | 1.447,50   |
| 65  | M140/24      | 243  | 8,0  | 322030-51024 | 220305 | 1   | 1.610,60   |
| 80  | M130/230     | 397  | 6,5  | 322030-51113 | 220305 | 1   | 1.065,90   |
| 80  | M130/24      | 397  | 6,5  | 322030-51123 | 220305 | 1   | 1.216,40   |
| 80  | M140/230     | 397  | 8,5  | 322030-51114 | 220305 | 1   | 1.553,60   |
| 80  | M140/24      | 397  | 8,5  | 322030-51124 | 220305 | 1   | 1.638,00   |
| 100 | M140/230     | 723  | 9,0  | 322030-51214 | 220305 | 1   | 1.553,60   |
| 100 | M140/24      | 723  | 9,0  | 322030-51224 | 220305 | 1   | 1.720,10   |
| 125 | M180/230     | 1083 | 12,5 | 322030-51318 | 220305 | 1   | 1.776,20   |
| 125 | M180/24      | 1083 | 12,5 | 322030-51328 | 220305 | 1   | 2.059,50   |
| 150 | M180/230     | 1591 | 14,5 | 322030-51418 | 220305 | 1   | 2.041,30   |
| 150 | M180/24      | 1591 | 14,5 | 322030-51428 | 220305 | 1   | 2.223,70   |
| 200 | M180/230     | 2852 | 18,5 | 322030-51518 | 220305 | 1   | 2.534,30   |
| 200 | M180/24      | 2852 | 18,5 | 322030-51528 | 220305 | 1   | 2.732,80   |

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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| M130             | 322042-10050 | 220421 | 1   | 94,30      |
| M140, M180       | 322042-10051 | 220421 | 1   | 89,60      |

### ACA 33 Potentiometer

Mit Einbausatz

200 Ω (1 kΩ und 10 kΩ an Anfrage)

1,5 VA

| Für Stellantrieb | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| M130             | 322042-10009 | 220421 | 1   | 130,90     |
| M140, M180       | 322042-10078 | 220421 | 1   | 139,70     |

### ACA 38 Stellantriebsheizung

-20°C – +50°C

25 VA

50/60 Hz

| Für Stellantrieb  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>M140</b>       |              |        |     |            |
| 230 VAC / 115 VAC | 322042-10079 | 220421 | 1   | 98,30      |
| 24 VAC            | 322042-10080 | 220421 | 1   | 98,30      |
| <b>M180</b>       |              |        |     |            |
| 230 VAC / 115 VAC | 322042-10081 | 220421 | 1   | 201,10     |
| 24 VAC            | 322042-10082 | 220421 | 1   | 201,10     |

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: 150/80 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, dreiadrig (0,5 mm<sup>2</sup>) mit  
Aderndhülsen.  
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.

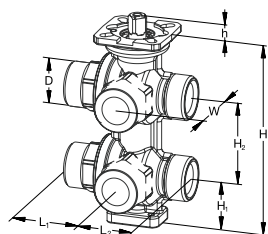
### Gewinde für Ventilanschluss:

F04 gemäß EN ISO 5211.

### Drehwinkel:

90°

## Artikel



### Aussengewinde

Gewinde nach ISO 228.

### Vernickelt

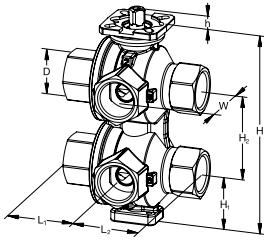
| DN                   | D    | L1 | L2 | H   | H1 | H2 | h   | W  | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|------|----|----|-----|----|----|-----|----|------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Flachdichtend</b> |      |    |    |     |    |    |     |    |      |     |              |        |     |            |
| 15                   | G3/4 | 42 | 34 | 117 | 29 | 50 | 9,4 | 35 | 1,25 | 1,0 | 322203-13000 | 220313 | 1   | 174,90     |
| <b>Eurokonus</b>     |      |    |    |     |    |    |     |    |      |     |              |        |     |            |
| 15                   | G3/4 | 42 | 34 | 117 | 29 | 50 | 9,4 | 35 | 1,25 | 1,0 | 322203-13001 | 220313 | 1   | 174,90     |

### Nicht beschichtet (unbehandelt)

| DN                   | D    | L1 | L2   | H   | H1 | H2 | h   | W  | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|------|----|------|-----|----|----|-----|----|------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Flachdichtend</b> |      |    |      |     |    |    |     |    |      |     |              |        |     |            |
| 15                   | G3/4 | 42 | 34   | 117 | 29 | 50 | 9,4 | 35 | 1,25 | 1,0 | 322031-30402 | 220313 | 1   | 196,40     |
| 15*                  | G3/4 | 47 | 39   | 141 | 37 | 60 | 9,4 | 41 | 2,80 | 1,9 | 322031-30500 | 220313 | 1   | 311,10     |
| <b>Eurokonus</b>     |      |    |      |     |    |    |     |    |      |     |              |        |     |            |
| 15                   | G3/4 | 42 | 34   | 117 | 29 | 50 | 9,4 | 35 | 1,25 | 1,0 | 322031-30403 | 220313 | 1   | 196,40     |
| 15*                  | G3/4 | 47 | 42,5 | 141 | 37 | 60 | 9,4 | 41 | 2,80 | 1,9 | 322031-30501 | 220313 | 1   | 311,10     |

Ventil und Stellantrieb sind separat zu bestellen und werden getrennt geliefert.

\*) Das Gehäuse ist gekennzeichnet mit DN 20 (Anschlüsse DN 15).



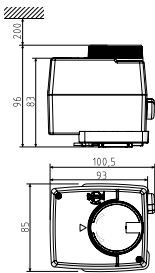
### Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.

#### Nicht beschichtet (unbehandelt)

| DN | D    | L1   | L2   | H   | H1 | H2 | h   | W  | Kvs  | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|------|-----|----|----|-----|----|------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 20 | G3/4 | 47,5 | 47,5 | 141 | 37 | 60 | 9,4 | 40 | 4,00 | 2,0 | 322031-30504 | 220313 | 1   | 311,10     |

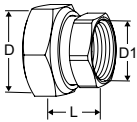
Ventil und Stellantrieb sind separat zu bestellen und werden getrennt geliefert.



### TA-M106/TA-M106 CO/TA-MC106Y Stellantriebe

|                   | Betriebsspannung | Eingangssignale | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|------------------|-----------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| <b>TA-M106</b>    | 24 VAC           | 3-Punkt         | 0,5 | 322204-29000 | 220404 | 1   | 228,10     |
| <b>TA-M106</b>    | 230 VAC          | 3-Punkt         | 0,5 | 322204-29001 | 220404 | 1   | 256,00     |
| <b>TA-M106 CO</b> | 24 VAC           | 3-Punkt         | 0,5 | 322042-90000 | 220404 | 1   | 228,10     |
| <b>TA-MC106Y</b>  | 24 VAC           | 0(2)-10 VDC     | 0,5 | 322204-29002 | 220404 | 1   | 286,70     |

## Anschlüsse – für flachdichtende Ventilkörper



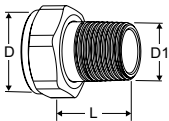
### Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D    | D1   | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | G1/2 | 21 | 52 163-015  | 220203 | 1   | 10,10      |

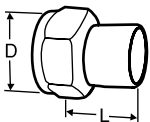


### Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D    | D1   | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | R1/2 | 29 | 0601-02.350 | 590101 | 1   | 14,00      |

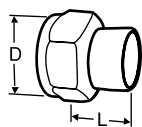


### Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter

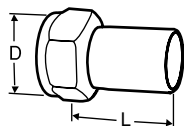
| Ventil DN | D    | Rohr DN | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|---------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | 15      | 36 | 52 009-015  | 210112 | 20  | 27,00      |

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

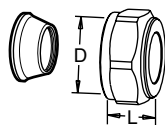
**Lötanschlüsse**

Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D    | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | 15     | 13 | 52 009-515  | 210112 | 20  | 19,30      |
| 15        | G3/4 | 16     | 13 | 52 009-516  | 210112 | 20  | 20,50      |

**Anschluss mit glattem Ende**Zum Anschluss mit Presskupplungen  
Mit freilaufender Mutter

| Ventil DN | D    | Rohr Ø | L* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|--------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | 15     | 39 | 52 009-315  | 210112 | 20  | 23,40      |

**Kompressionsverschraubung**

Zum Anschluss von glattwandigen Rohren wie Kupfer und Weichstahlrohre.

Stützhülsen verwenden! Weitere Informationen siehe Katalogblatt FPL.

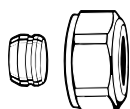
Ungeeignet für PEX-Rohre.

Verchromt

| Ventil DN | D    | Rohr Ø | L** | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|--------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15        | G3/4 | 15     | 27  | 53 319-615  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 18     | 27  | 53 319-618  | 450101 | 50  | 14,20      |
| 15        | G3/4 | 22     | 27  | 53 319-622  | 450101 | 50  | 14,20      |

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

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

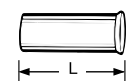
**Anschlüsse – für Eurokonus Ventilkörper****Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr**

Für Eurokonus

Metallisch dichtend

Stützhülsen verwenden.

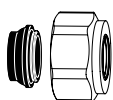
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 14     | 3831-14.351 | 590101 | 1   | 8,60       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

**Stützhülse**

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

Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr

Für Eurokonus

Weichdichtend (EPDM), max. 95°C, vernickelt

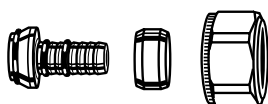
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung für Kunststoffrohre

Für Eurokonus

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12x1,1 | 1315-12.351 | 590101 | 100 | 10,90      |
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x1,5 | 1315-16.351 | 590101 | 100 | 13,90      |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |

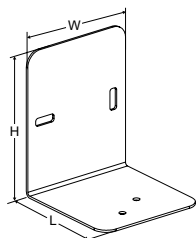


### Klemmverschraubung für Verbundrohre

Für Eurokonus

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |

## Zubehör

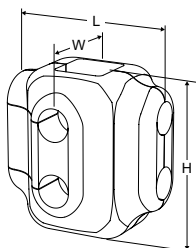


### Montagewinkel

Für einfache Wand- oder Deckenmontage.

2 Stk. Schrauben M4 zur Montage des Ventiles auf der Konsole im Lieferumfang enthalten.

| L  | H   | W  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-----|----|--------------|--------|-----|------------|
| 80 | 100 | 80 | 322031-30000 | 220313 | 1   | 53,00      |



### Dämmung

Für Heizung und Kühlung.

Max. Temperatur: 90°C.

Isolationsstärke: 16 mm.

Material: vernetzter Polyethylen Schaum, Dichte der äußeren Schale 80 kg/m<sup>3</sup>, der Innenschichte 29 kg/m<sup>3</sup>.

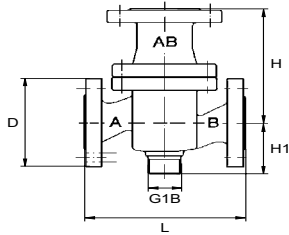
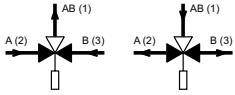
Brandklasse: B2 – DIN 4102 und 1 – UNI 9177.

| Ventil DN | L   | H   | W   | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-----|-----|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15        | 125 | 125 | 90  | 322031-30405 | 220313 | 1   | 37,80      |
| 15* / 20  | 120 | 140 | 100 | 322031-30508 | 220313 | 1   | 41,70      |

\*) Das Gehäuse ist gekennzeichnet mit DN 20 (Anschlüsse DN 15).

# Regelventil CVS

## Artikel

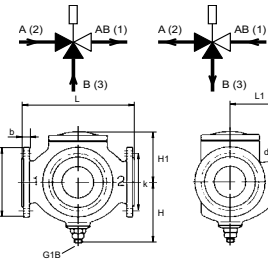


### PN 16

| DN                | L   | H   | H1  | Antrieb | Hub | Kvs [m³/h] | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----|-----|-----|---------|-----|------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>DN 20 - 65</b> |     |     |     |         |     |            |      |             |        |     |            |
| 20                | 150 | 115 | 63  | 4.10    | 7,5 | 6,3        | 6,0  | 60 816 020  | 220311 | 1   | 1.477,20   |
| 25                | 160 | 130 | 70  | 4.10    | 7   | 10         | 7,0  | 60 816 025  | 220311 | 1   | 1.763,10   |
| 32                | 180 | 150 | 75  | 4.10    | 8   | 16,0       | 10,0 | 60 816 032  | 220311 | 1   | 1.959,90   |
| 40                | 200 | 160 | 85  | 4.10    | 9   | 25,0       | 14,3 | 60 816 040  | 220311 | 1   | 2.419,00   |
| 50                | 230 | 190 | 95  | 4.10    | 10  | 38,0       | 17,8 | 60 816 050  | 220311 | 1   | 2.767,50   |
| 65                | 290 | 220 | 110 | 4.10    | 11  | 63,0       | 26,0 | 60 816 065  | 220311 | 1   | 3.279,90   |

### PN 10

| DN               | L   | H   | H1  | Antrieb | Hub | Kvs [m³/h] | Kg    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-----|-----|-----|---------|-----|------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>DN 80-150</b> |     |     |     |         |     |            |       |             |        |     |            |
| 80               | 310 | 180 | 127 | 4.10    | 11  | 80,0       | 35,0  | 60 816 080  | 220311 | 1   | 5.534,80   |
| 100              | 350 | 195 | 141 | 4.10    | 13  | 125,0      | 44,0  | 60 816 090  | 220311 | 1   | 7.338,80   |
| 125              | 400 | 245 | 171 | 8.09    | 18  | 215,0      | 72,0  | 60 816 091  | 220311 | 1   | 11.438,60  |
| 150              | 480 | 280 | 189 | 8.09    | 20  | 310,0      | 111,0 | 60 816 092  | 220311 | 1   | 19.474,20  |



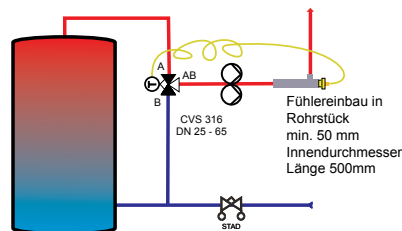
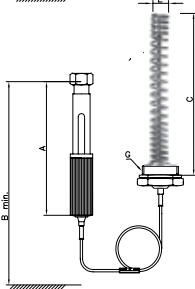
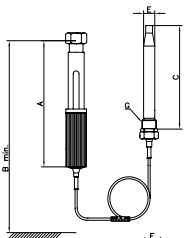
## Stellantriebe

### Antriebe mit Tauchfühler

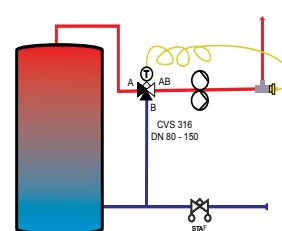
| Type             | Einstellbereich | Hub | A   | B   | C   | E  | G   | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>DN 20-150</b> |                 |     |     |     |     |    |     |     |             |        |     |            |
| V4.10            | 30-90           | 21  | 385 | 525 | 490 | 28 | R1" | 3,3 | 60 816 510  | 220501 | 1   | 1.752,00   |
| V8.09            | 0-120           | 21  | 560 | 740 | 710 | 28 | R2" | 6,3 | 60 816 909  | 220501 | 1   | 2.781,80   |

### Antriebe mit Wendelfühler

| Type             | Einstellbereich | Hub | A   | B   | C   | E  | G   | Kg  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>DN 20-150</b> |                 |     |     |     |     |    |     |     |             |        |     |            |
| V4.10            | 30-90           | 21  | 385 | 525 | 325 | 49 | R2" | 3,8 | 60 816 410  | 220501 | 1   | 2.124,10   |
| V8.09            | 0-120           | 21  | 560 | 740 | 524 | 49 | R2" | 6,3 | 60 816 809  | 220501 | 1   | 2.779,60   |



Einbau DN 25 - 65



Einbau DN 80 - 150



# EMO T

## Thermischer Stellantrieb – Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM)

Der EMO T Stellantrieb wird zusammen mit den TBV-C und TA-COMPACT-P Kompaktregelventilen oder Thermostat-Ventilunterteilen verwendet und bietet eine verlässliche Zweipunkt-Regelung und eine hohe Schutzklasse. Eine lange Lebensdauer wird durch die einzigartige Konstruktion gewährleistet, während die rundum sichtbare Stellungsanzeige die Funktionskontrolle erleichtert. Die hohe Stellkraft verstärkt die Zuverlässigkeit des Antriebs.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zur Regelung von Systemen die Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM) verwenden.

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC +25% / -20%  
230 VAC ±15%  
Frequenz 50-60 Hz

### Leistungsaufnahme:

24 V:  
Start ≤ 6 W (VA)  
Während des Betriebs ≤ 2 W (VA)  
Einschaltstrom ≤ 250 mA, 60s  
230 V:  
Start ≤ 58 W (VA)  
Während des Betriebs ≤ 2,5 W (VA)  
Einschaltstrom ≤ 250 mA, 1s

### Stellzeit:

~ 4 Minuten bei kaltem Antrieb.

### Stellkraft:

125 N

### Hub:

4,7 mm; Ventilposition sichtbar durch Stellungsanzeige.

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C  
Min. Umgebungstemperatur: -5 °C  
Max. Mediumtemperatur: 120 °C  
Lagertemperatur: -25 °C bis +70 °C

### Schutzart:

IP 54 bei allen Einbaulagen.

### Schutzklasse:

II, EN 60730

### Zertifizierung:

CE, EN 60730-2-14

### Kabel:

Länge: 0,8 m, 2 m oder 5 m. 10 m Kabellänge auf Anfrage.  
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 gemas EN 50575.

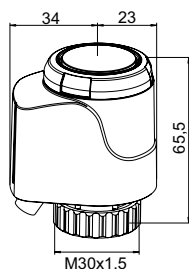
### Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

### Gehäuse:

Schlagfester PC/ABS, weiß RAL 9016.

## Artikel



## 24 VAC/VDC

| Kabellänge [m]  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|--------------|--------|-----|------------|
| <b>EMO T, NO (stromlos geöffnet)</b>                              |              |        |     |            |
| 0,8   | 1847-00.500  | 220414 | 5   | 57,30      |
| 2   | 1847-01.500  | 220414 | 5   | 59,90      |
| 5   | 1847-02.500  | 220414 | 5   | 69,10      |
| <b>EMO T, NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel</b>    |              |        |     |            |
| 0,8   | 322041-40061 | 220414 | 5   | 65,70      |
| 2   | 322041-40062 | 220414 | 5   | 68,10      |
| 5   | 322041-40063 | 220414 | 5   | 71,70      |
| <b>EMO T, NC (stromlos geschlossen)</b>                           |              |        |     |            |
| 0,8   | 1843-00.500  | 220414 | 5   | 55,60      |
| 2   | 1843-01.500  | 220414 | 5   | 58,00      |
| 5   | 1843-02.500  | 220414 | 5   | 67,10      |
| <b>EMO T, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel</b> |              |        |     |            |
| 0,8   | 322041-40058 | 220414 | 5   | 65,70      |
| 2   | 322041-40059 | 220414 | 5   | 65,70      |
| 5   | 322041-40060 | 220414 | 5   | 71,70      |

## 230 VAC

| Kabellänge [m]  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|--------------|--------|-----|------------|
| <b>EMO T, NO (stromlos geöffnet)</b>                              |              |        |     |            |
| 0,8   | 1837-00.500  | 220414 | 5   | 56,30      |
| 2   | 1837-01.500  | 220414 | 5   | 58,80      |
| 5   | 1837-02.500  | 220414 | 5   | 68,00      |
| <b>EMO T, NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel</b>    |              |        |     |            |
| 0,8   | 322041-40055 | 220414 | 5   | 65,70      |
| 2   | 322041-40056 | 220414 | 5   | 68,10      |
| 5   | 322041-40057 | 220414 | 5   | 71,70      |
| <b>EMO T, NC (stromlos geschlossen)</b>                           |              |        |     |            |
| 0,8   | 1833-00.500  | 220414 | 5   | 55,60      |
| 2   | 1833-01.500  | 220414 | 5   | 58,00      |
| 5   | 1833-02.500  | 220414 | 5   | 67,20      |
| <b>EMO T, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel</b> |              |        |     |            |
| 0,8   | 322041-40052 | 220414 | 5   | 65,70      |
| 2   | 322041-40053 | 220414 | 5   | 68,10      |
| 5   | 322041-40054 | 220414 | 5   | 71,70      |

# 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

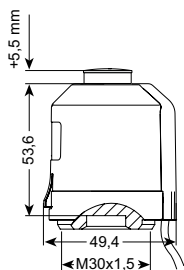
### Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5

### Gehäuse:

Polyamid, grau

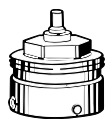
## Artikel



### EMOtec, First-Open

| Ausführung                            | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>                          |             |        |     |            |
| Stromlos geschlossen (NC), First-Open | 1806-15.500 | 420301 | 1   | 42,50      |
| Stromlos geöffnet (NO)                | 1806-16.500 | 420301 | 1   | 44,20      |
| <b>24 V</b>                           |             |        |     |            |
| Stromlos geschlossen (NC), First-Open | 1806-17.500 | 420301 | 1   | 42,50      |
| Stromlos geöffnet (NO)                | 1806-18.500 | 420301 | 1   | 44,20      |

## Zubehör

**Anschluss an Fremdfabrikate**

Adapter für die Montage des EMOTec auf Ventilunterteile bzw. Heizkreisverteiler anderer Hersteller. Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

| Fabrikat               | Artikel-Nr.   | WG          | VPE    | Euro/Stück |       |
|------------------------|---|-------------|--------|------------|-------|
| Danfoss RA (Ø≈20 mm)   | 9702-24.700   | 590101      | 10     | 9,00       |       |
| Danfoss RAV (Ø≈34 mm)  | 9800-24.700   | 590101      | 10     | 19,10      |       |
| Danfoss RAVL (Ø≈26 mm) | 9700-24.700   | 590101      | 10     | 16,00      |       |
| Vaillant (Ø≈30 mm)     | 9700-27.700   | 590101      | 10     | 22,40      |       |
| TA (M28x1,5)           | 9701-28.700   | 590101      | 10     | 10,00      |       |
| Herz (M28x1,5)         | 9700-30.700   | 590101      | 10     | 10,00      |       |
| Markaryd (M28x1,5)     | 9700-41.700   | 590101      | 10     | 11,90      |       |
| Comap (M28x1,5)        | 9700-55.700   | 590101      | 10     | 21,30      |       |
| Oventrop (M30x1,0)     | 9700-10.700   | 590101      | 10     | 21,20      |       |
| Giacomini (Ø≈22,6 mm)  | 9700-33.700   | 590101      | 10     | 21,20      |       |
| Ista (M32x1,0)         | 9700-36.700   | 590101      | 10     | 21,20      |       |
| Uponor (Velta)         | - Euro-/Kompakt-Verteiler<br>oder Rücklaufventil 17 | 9700-34.700 | 590101 | 10         | 22,40 |
| Uponor (Velta)         | - Provario-Verteiler                                | 9701-34.700 | 590101 | 10         | 22,40 |

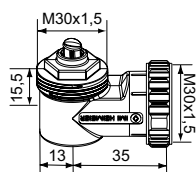
**Anschluss an Ventilheizkörper**

Adapter für die Montage des EMOTec mit Anschl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

Adapter für die Montage des EMOTec mit Anschl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 3**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

| Ausführung     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Serie 2</b> | 9703-24.700 | 590101 | 10  | 10,00      |
| <b>Serie 3</b> | 9704-24.700 | 590101 | 10  | 5,00       |

**Winkelanschluss M30x1,5**

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 7300-00.700 | 410408 | 1   | 10,90      |

# TA-TRI

## Elektromotorische Dreipunkt-Stellantriebe – 200 N

TA-TRI ist ein zuverlässiger und einfach zu montierender elektromotorischer Ventilstellantrieb zur Anwendung in Heizungs- und Kühlsystemen. 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:

15 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.

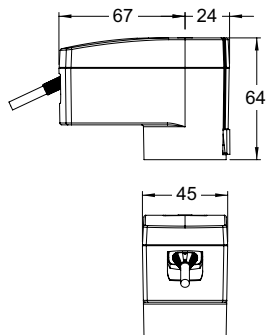
### CE-Zertifizierung:

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

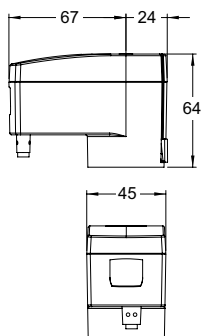
## Artikel



### TA-TRI - 24 VAC/VDC

Eingangssignal: 3-Punkt- oder On/Off-Regelung

| Kabellänge [m] | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 1              | 24 VAC/VDC       | 322041-60005 | 220416 | 1   | 134,70     |



### TA-TRI - 230 VAC

Eingangssignal: 3-Punkt- oder On/Off-Regelung

| Kabellänge [m] | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 1              | 230 VAC          | 322041-60006 | 220416 | 1   | 130,80     |

# EMO TM

## Stetiger thermischer Stellantrieb

Dieser stetige thermische Stellantrieb wird zusammen mit TA-Modulator, TBV-CM Ventilen verwendet und bietet eine exakte stetige Regelung und eine hohe Schutzklasse. Auch in Verbindung mit Thermostat-Ventilunterteilen werden optimierte Regeleigenschaften im Vergleich zu Zweipunkt-Regelungen erreicht. Eine lange Lebensdauer wird durch die einzigartige Konstruktion gewährleistet, während die rundum sichtbare Stellungsanzeige die Wartung erleichtert. Die hohe Stellkraft verstärkt die Zuverlässigkeit des Antriebs.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zur stetigen Regelung

### Spannungsversorgung:

24 VAC +25 % / -20 %  
Frequenz 50-60 Hz

### Leistungsaufnahme:

Start  $\leq 7$  W  
Während des Betriebs  $\leq 3$  W  
Einschaltstrom  $\leq 250$  mA  
Stand by-/Sleep Modus  $\leq 25/2$  mA

### Regelsignal:

Automatische Regelsignaltyp-Erkennung  
0-10 V / 10-0 VDC  
2-10 V / 10-2 VDC  
 $R_i = 100$  k $\Omega$

### Stellgeschwindigkeit:

30 s/mm

### Stellkraft:

125 N

### Hub:

4,7 mm; sichtbar durch Stellungsanzeige.  
Mit Ventilhubanpassung.  
Der Hub des Ventils muss mindestens 1 mm betragen.

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C  
Min. Umgebungstemperatur: -5 °C  
Max. Mediumtemperatur: 120 °C  
Lagertemperatur: -25 °C bis +70 °C

### Schutzart:

IP 54 bei allen Einbaulagen.

### Schutzklasse:

II, EN 60730

### Zertifizierung:

CE, EN 60730-2-14

### Kabel:

Länge: 0,8 m, 2 m oder 5 m. 10 m  
Kabellänge auf Anfrage.  
Anschlusskabel: 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>.  
Das Kabel ist auf 100 mm Länge abgemantelt und jeder Draht ist auf 8 mm Länge abisoliert.  
Halogenfrei als Option,  
Brandschutzklasse  
B2ca – s1a, d1, a1 gemas EN 50575.

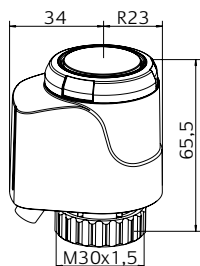
### Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

### Gehäuse:

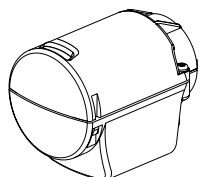
Schlagfester PC/ABS, weiß RAL 9016.

## Artikel



| Kabellänge [m]   | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|--------------|--------|-----|------------|
| <b>EMO TM, NC (stromlos geschlossen)</b>                           |              |        |     |            |
| 0,8  | 1868-00.500  | 220415 | 5   | 133,20     |
| 2  | 1868-01.500  | 220415 | 5   | 137,70     |
| 5  | 1868-02.500  | 220415 | 5   | 146,50     |
| <b>EMO TM, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel</b> |              |        |     |            |
| 0,8  | 322041-50004 | 220415 | 5   | 89,50      |
| 2  | 322041-50005 | 220415 | 5   | 93,40      |
| 5  | 322041-50006 | 220415 | 5   | 154,00     |

## Zubehör EMO T und EMO TM



### Schutzhaube für EMO T und EMO TM

Bei hoher Beanspruchung (z. B. Behörden, Schulen, Kindergärten usw.) und als Diebstahlsicherung. Mit M12x1,5 Anschlussgewinde für Kabelschutzrohr-Verschraubung. Lieferung ohne Kabelschutzrohr und Verschraubung.

|               | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| Weiß RAL 9016 | 1833-40.500 | 220414 | 1   | 19,10      |



### Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM auf Ventilunterteile bzw. Heizkreisverteiler anderer Hersteller. Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

| Fabrikat               | Artikel-Nr.   | WG          | VPE    | Euro/Stück |       |
|------------------------|---|-------------|--------|------------|-------|
| Danfoss RA (Ø≈20 mm)   | 9702-24.700   | 590101      | 10     | 9,00       |       |
| Danfoss RAV (Ø≈34 mm)  | 9800-24.700   | 590101      | 10     | 19,10      |       |
| Danfoss RAVL (Ø≈26 mm) | 9700-24.700   | 590101      | 10     | 16,00      |       |
| Vaillant (Ø≈30 mm)     | 9700-27.700   | 590101      | 10     | 22,40      |       |
| TA (M28x1,5)           | 9701-28.700   | 590101      | 10     | 10,00      |       |
| Herz (M28x1,5)         | 9700-30.700   | 590101      | 10     | 10,00      |       |
| Markaryd (M28x1,5)     | 9700-41.700   | 590101      | 10     | 11,90      |       |
| Comap (M28x1,5)        | 9700-55.700   | 590101      | 10     | 21,30      |       |
| Oventrop (M30x1,0)     | 9700-10.700   | 590101      | 10     | 21,20      |       |
| Giacomini (Ø≈22,6 mm)  | 9700-33.700   | 590101      | 10     | 21,20      |       |
| Ista (M32x1,0)         | 9700-36.700   | 590101      | 10     | 21,20      |       |
| Uponor (Velta)         | - Euro-/Kompakt-Verteiler<br>oder Rücklaufventil 17 | 9700-34.700 | 590101 | 10         | 22,40 |
| Uponor (Velta)         | - Provario-Verteiler                                | 9701-34.700 | 590101 | 10         | 22,40 |



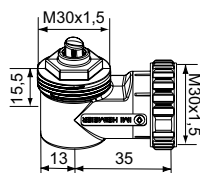
### Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anchl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anchl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 3**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

| Ausführung     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Serie 2</b> | 9703-24.700 | 590101 | 10  | 10,00      |
| <b>Serie 3</b> | 9704-24.700 | 590101 | 10  | 5,00       |



### Winkelanschluss M30x1,5

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 7300-00.700 | 410408 | 1   | 10,90      |

\*) bei Einstellung auf Merzkahl 3



# 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.2

### 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 Hydronic Engineering.

### 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 (Schutzisolation)



**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:**

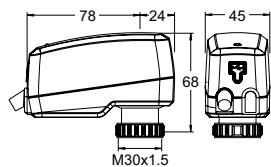
Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,  
 Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

**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 50581.

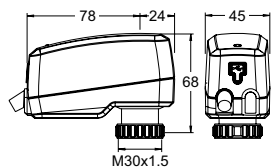
**Produktnorm:**

EN 60730.

**Artikel – TA-Slider 160****TA-Slider 160**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

| Kabellänge [m]                     | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10111 | 222241 | 1   | 173,10     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10112 | 222241 | 1   | 177,90     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10113 | 222241 | 1   | 188,90     |
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |                  |              |        |     |            |
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10114 | 222241 | 1   | 181,50     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10115 | 222241 | 1   | 186,90     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10116 | 222241 | 1   | 191,70     |

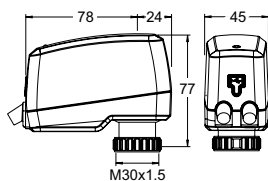
**Artikel – TA-Slider 160 I/O****TA-Slider 160 I/O**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

**Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal**

| Kabellänge [m]                     | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10411 | 222241 | 1   | 248,60     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10412 | 222241 | 1   | 252,60     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10413 | 222241 | 1   | 258,00     |
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |                  |              |        |     |            |
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10414 | 222241 | 1   | 252,10     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10415 | 222241 | 1   | 256,30     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10416 | 222241 | 1   | 267,50     |

## Artikel – TA-Slider 160 Plus



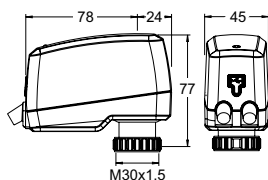
### TA-Slider 160 Plus

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgangssignal

| Kabellänge [m]                     | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10211 | 222241 | 1   | 259,60     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10212 | 222241 | 1   | 262,80     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10213 | 222241 | 1   | 270,70     |
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |                  |              |        |     |            |
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10214 | 222241 | 1   | 273,40     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10215 | 222241 | 1   | 276,50     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10216 | 222241 | 1   | 284,50     |

## Artikel – TA-Slider 160 CO



### TA-Slider 160 CO

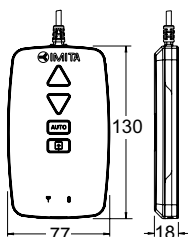
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais mit Anschlussbuchse für TA-M106, VDC-Ausgangssignal

| Kabellänge [m]                     | Relais Anschlusskabelänge* [m] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 1                                  | 1,5                            | 322224-10511 | 222241 | 1   | 227,70     |
| 2                                  | 1,5                            | 322224-10512 | 222241 | 1   | 228,60     |
| 5                                  | 1,5                            | 322224-10513 | 222241 | 1   | 236,50     |
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |                                |              |        |     |            |
| 1                                  | 1,5                            | 322224-10514 | 222241 | 1   | 231,00     |
| 2                                  | 1,5                            | 322224-10515 | 222241 | 1   | 234,30     |
| 5                                  | 1,5                            | 322224-10516 | 222241 | 1   | 245,30     |

\*) Mit 1,5 m Kabellänge des TA-M106 ergibt sich eine gesamte Kabellänge von 3 m für alle Modelle.

## Zusätzliches Zubehör



### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

# 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  $\Omega$ ,  
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.

### KNX R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ ,  
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.  
+ 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  
Hydronic Engineering.

### 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.

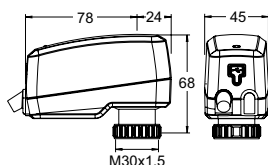
### CE-Zertifizierung:

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 50581.

### Produktnorm:

EN 60730.

## Artikel - TA-Slider 160 KNX

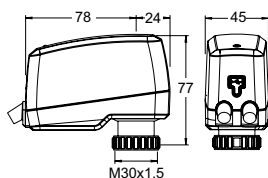


**TA-Slider 160 KNX**  
Verdrillte Leitung; KNX/TP

### Mit Digitaleingang

| Kabellänge [m]                     | Bus | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 1                                  | KNX | 322224-01001 | 222240 | 1   | 198,60     |
| 2                                  | KNX | 322224-01002 | 222240 | 1   | 205,40     |
| 5                                  | KNX | 322224-01003 | 222240 | 1   | 220,80     |
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |     |              |        |     |            |
| 1                                  | KNX | 322224-01004 | 222240 | 1   | 202,70     |
| 2                                  | KNX | 322224-01005 | 222240 | 1   | 209,70     |
| 5                                  | KNX | 322224-01006 | 222240 | 1   | 233,80     |

## 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 1                                  | KNX | 322224-01301 | 222240 | 1   | 400,10     |
| 2                                  | KNX | 322224-01302 | 222240 | 1   | 409,50     |
| 5                                  | KNX | 322224-01303 | 222240 | 1   | 430,80     |
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |     |              |        |     |            |
| 1                                  | KNX | 322224-01304 | 222240 | 1   | 403,20     |
| 2                                  | KNX | 322224-01305 | 222240 | 1   | 414,80     |
| 5                                  | KNX | 322224-01306 | 222240 | 1   | 430,80     |

## Zusätzliches Zubehör



### Programmiermagnet

Zur berührungslosen Betätigung der physikalischen Adressen.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 1865-01.433 | 220421 | 1   | 10,20      |

# 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. geschirmt.  
+ 2 Anschlüssen für Pt1000  
Temperaturfühler.

#### BACnet/Modbus CO (change-over)- Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ ,  
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.  
+ 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 Hydronic Engineering.

**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.

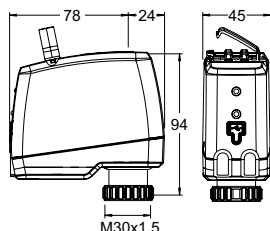
**CE-Zertifizierung:**

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 50581.

**Produktnorm:**

EN 60730.

## Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus

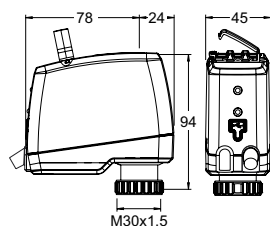

**TA-Slider 160 BACnet/Modbus**

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler

| Bus    | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|--------------|--------|-----|------------|
| BACnet | 322224-13011 | 222241 | 1   | 363,20     |
| Modbus | 322224-12011 | 222241 | 1   | 363,20     |

## Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO

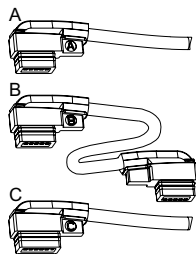

**TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO**

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler und Relais 24V

| Relaisanschlusskabellänge [m]                 | Bus       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Mit halogenfreiem Relaisanschlusskabel</b> |           |              |        |     |            |
| 1   | BACnet CO | 322224-13514 | 222241 | 1   | 389,40     |
| 2   | BACnet CO | 322224-13515 | 222241 | 1   | 394,00     |
| 5   | BACnet CO | 322224-13516 | 222241 | 1   | 400,80     |
| 1   | Modbus CO | 322224-12514 | 222241 | 1   | 389,40     |
| 2   | Modbus CO | 322224-12515 | 222241 | 1   | 394,00     |
| 5   | Modbus CO | 322224-12516 | 222241 | 1   | 400,80     |

## Zusätzliches Zubehör



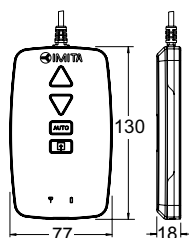
### Anschlusskabel für die Verkettung der Antriebe

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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Halogenfreies Kabel</b> |              |        |     |            |
| <b>Type A</b>              |              |        |     |            |
| 1,5                        | 322042-80012 | 220428 | 1   | 40,40      |
| 5                          | 322042-80013 | 220428 | 1   | 81,80      |
| 10                         | 322042-80014 | 220428 | 1   | 137,00     |
| <b>Type B</b>              |              |        |     |            |
| 1,5                        | 322042-80015 | 220428 | 1   | 51,50      |
| 5                          | 322042-80016 | 220428 | 1   | 89,70      |
| 10                         | 322042-80017 | 220428 | 1   | 141,70     |
| <b>Type C</b>              |              |        |     |            |
| 1,5                        | 322042-80018 | 220428 | 1   | 34,30      |
| 5                          | 322042-80019 | 220428 | 1   | 59,30      |
| 10                         | 322042-80020 | 220428 | 1   | 100,20     |



### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |



# 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 hydronische 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  $\Omega$ ,  
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.  
+ Ausgangssignal

### R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ ,  
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.  
+ 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  $\pm 15\%$ .  
Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

Peak: < 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 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

### 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

### Pre-charging time:

< 20 s

### Stellkraft:

160/200 N  
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI  
Hydronic Engineering.



**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:**

6,9 mm  
 Automatische Ventilhuberkennung  
 (Hubanpassung).

**Geräuschpegel:**

Max. 30 dBA

**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.

**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.

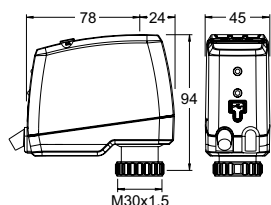
**CE-Zertifizierung:**

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 50581.

**Produktnorm:**

EN 60730.

## Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe I/O

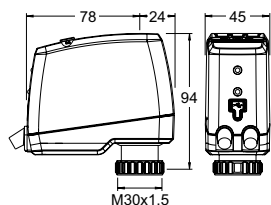

**TA-Slider 160 Fail-safe I/O**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

**Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal**

| Kabellänge [m]                     | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |                  |              |        |     |            |
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10614 | 222241 | 1   | 403,20     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10615 | 222241 | 1   | 414,80     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10616 | 222241 | 1   | 430,80     |

## Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe R24

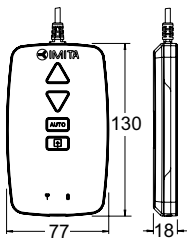

**TA-Slider 160 Fail-safe R24**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

**Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal und Relais 24V**

| Kabellänge [m]                     | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |                  |              |        |     |            |
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10714 | 222241 | 1   | 431,00     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10715 | 222241 | 1   | 445,40     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322224-10716 | 222241 | 1   | 458,80     |

## Zusätzliches Zubehör



### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

# 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. geschirmt.  
+ Ausgangssignal

### Plus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,  
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.  
+ 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, 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,  
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:

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.

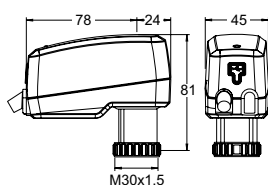
**CE-Zertifizierung:**

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 50581.

**Produktnorm:**

EN 60730.

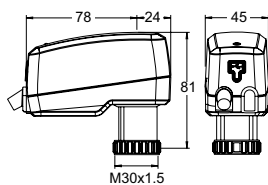
## Artikel – TA-Slider 500


**TA-Slider 500**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

| Kabellänge [m]                 | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 1                              | 24 VAC/VDC       | 322225-10111 | 222251 | 1   | 361,50     |
| 2                              | 24 VAC/VDC       | 322225-10112 | 222251 | 1   | 366,80     |
| 5                              | 24 VAC/VDC       | 322225-10113 | 222251 | 1   | 370,40     |
| <b>Mit halogenfreiem Kabel</b> |                  |              |        |     |            |
| 1                              | 24 VAC/VDC       | 322225-10114 | 222251 | 1   | 366,00     |
| 2                              | 24 VAC/VDC       | 322225-10115 | 222251 | 1   | 369,50     |
| 5                              | 24 VAC/VDC       | 322225-10116 | 222251 | 1   | 378,10     |

## Artikel – TA-Slider 500 I/O

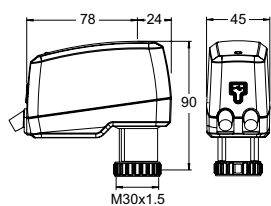

**TA-Slider 500 I/O**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

| Kabellänge [m]                     | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10411 | 222251 | 1   | 326,10     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10412 | 222251 | 1   | 329,90     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10413 | 222251 | 1   | 336,20     |
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |                  |              |        |     |            |
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10414 | 222251 | 1   | 329,50     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10415 | 222251 | 1   | 334,30     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10416 | 222251 | 1   | 346,40     |

## Artikel – TA-Slider 500 Plus



### TA-Slider 500 Plus

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

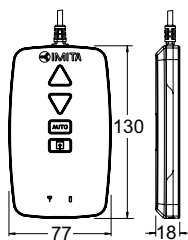
#### Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgangssignal

| Kabellänge [m] | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 1              | 24 VAC/VDC       | 322225-10211 | 222251 | 1   | 398,30     |
| 2              | 24 VAC/VDC       | 322225-10212 | 222251 | 1   | 405,90     |
| 5              | 24 VAC/VDC       | 322225-10213 | 222251 | 1   | 418,30     |

#### Mit halogenfreiem Kabel

|   |            |              |        |   |        |
|---|------------|--------------|--------|---|--------|
| 1 | 24 VAC/VDC | 322225-10214 | 222251 | 1 | 405,00 |
| 2 | 24 VAC/VDC | 322225-10215 | 222251 | 1 | 416,90 |
| 5 | 24 VAC/VDC | 322225-10216 | 222251 | 1 | 428,00 |

## Zusätzliches Zubehör



### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

# 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. geschirmt.  
+ 2 Anschlüssen für Pt1000  
Temperaturfühler.

### BACnet/Modbus R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,  
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.  
+ 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.

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,

10-6.7 / 3.3-0 VDC,

2-4.7 / 7.3-10 VDC oder

10-7.3 / 4.7-2 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 B<sub>2ca</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 B<sub>2ca</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.

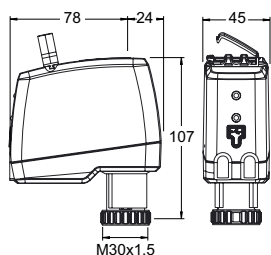
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Produktnorm:**

EN 60730.

## Artikel - TA-Slider 500 BACnet/Modbus

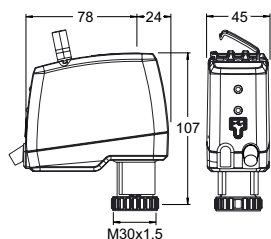

**TA-Slider 500 BACnet/Modbus**

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperatursfühler

|  | Bus    | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|--------|--------------|--------|-----|------------|
|  | BACnet | 322225-13011 | 222251 | 1   | 490,30     |
|  | Modbus | 322225-12011 | 222251 | 1   | 488,80     |

## Artikel - TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24


**TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24**

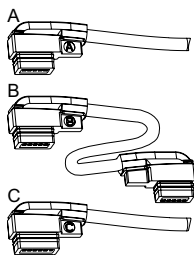
Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperatursfühler und Relais 24V

| Relaisanschlusskabellänge [m]                 | Bus    | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|--------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Mit halogenfreiem Relaisanschlusskabel</b> |        |              |        |     |            |
| 1   | BACnet | 322225-13314 | 222251 | 1   | 504,00     |
| 2   | BACnet | 322225-13315 | 222251 | 1   | 507,00     |
| 5   | BACnet | 322225-13316 | 222251 | 1   | 513,00     |
| 1   | Modbus | 322225-12314 | 222251 | 1   | 515,30     |
| 2   | Modbus | 322225-12315 | 222251 | 1   | 519,50     |
| 5   | Modbus | 322225-12316 | 222251 | 1   | 531,10     |



## Zusätzliches Zubehör



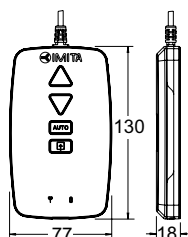
### Anschlusskabel für die Verkettung der Antriebe

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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Halogenfreies Kabel</b> |              |        |     |            |
| <b>Type A</b>              |              |        |     |            |
| 1,5                        | 322042-80012 | 220428 | 1   | 40,40      |
| 5                          | 322042-80013 | 220428 | 1   | 81,80      |
| 10                         | 322042-80014 | 220428 | 1   | 137,00     |
| <b>Type B</b>              |              |        |     |            |
| 1,5                        | 322042-80015 | 220428 | 1   | 51,50      |
| 5                          | 322042-80016 | 220428 | 1   | 89,70      |
| 10                         | 322042-80017 | 220428 | 1   | 141,70     |
| <b>Type C</b>              |              |        |     |            |
| 1,5                        | 322042-80018 | 220428 | 1   | 34,30      |
| 5                          | 322042-80019 | 220428 | 1   | 59,30      |
| 10                         | 322042-80020 | 220428 | 1   | 100,20     |



### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

# TA-Slider 500 Fail-safe

## Digital konfigurierbarer stetiger Push-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  
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  $\Omega$ ,  
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.  
+ Ausgangssignal

### R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100  $\Omega$ ,  
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.  
+ 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  $\pm 15\%$ .  
Frequenz 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Leistungsaufnahme:

Peak: < 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, 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,  
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 $\Omega$ .  
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  
 Adermündhülsen.  
 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  
 Adermündhülsen.  
 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.

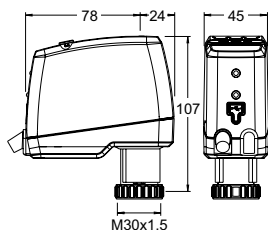
**CE-Zertifizierung:**

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 50581.

**Produktnorm:**

EN 60730.

## Artikel – TA-Slider 500 Fail-safe I/O

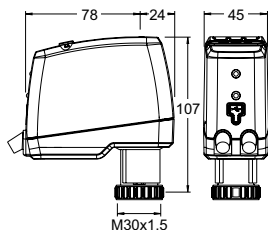

**TA-Slider 500 Fail-safe I/O**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

**Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal**

| Kabellänge [m]                     | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |                  |              |        |     |            |
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10614 | 222251 | 1   | 544,60     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10615 | 222251 | 1   | 575,30     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10616 | 222251 | 1   | 591,10     |

## Artikel – TA-Slider 500 Fail-safe R24

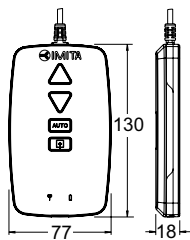

**TA-Slider 500 Fail-safe R24**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

**Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal und Relais 24V**

| Kabellänge [m]                     | Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Mit halogenfreiem Kabel [m]</b> |                  |              |        |     |            |
| 1                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10714 | 222251 | 1   | 600,20     |
| 2                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10715 | 222251 | 1   | 604,00     |
| 5                                  | 24 VAC/VDC       | 322225-10716 | 222251 | 1   | 656,60     |

## Zusätzliches Zubehör



### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

# 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 Ω,  
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.  
+ 2 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei  
ohmscher Last  
+ Ausgangssignal in mA

### Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC ±15 %.  
100-240 VAC ±10 %.  
Frequenz 50/60 Hz ±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 kΩ.  
Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500 Ω.  
Stetig:  
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC  
0-20, 20-0, 4-20 oder 20-4 mA  
Stetig/Split-Range:  
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC  
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 oder 10-5,5 VDC  
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC  
0-10, 10-0, 10-20 oder 20-10 mA  
4-12, 12-4, 12-20 oder 20-12 mA  
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):  
0-3.3 / 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 kΩ.  
Plus-Version:  
0(4)-20 mA, max. 700 Ω.  
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 50581.

**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,

damit die Versorgungsspannung des

Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/DC absinken kann (24 VAC/DC minus 15%).

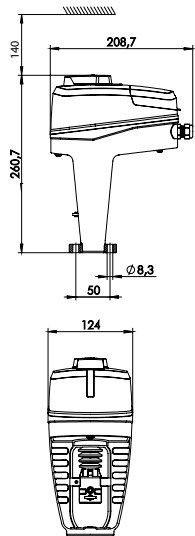
Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/DC versorgten Stellantrieb

muss der Spannungsabfall der

Masseleitung kleiner sein als der definierte

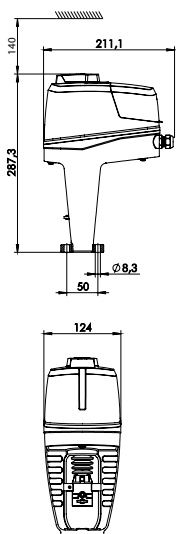
Wert der Hysterese des Eingangssignals.

## Artikel


**TA-Slider 750**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/off Regelung

| Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 24 VAC/VDC       | 322226-10110 | 222261 | 1   | 503,70     |
| 100-240 VAC      | 322226-40110 | 222264 | 1   | 697,20     |



### 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 24 VAC/VDC       | -   | 322226-10219 | 222261 | 1   | 645,60     |
| 100-240 VAC      | -   | 322226-40219 | 222264 | 1   | 883,20     |

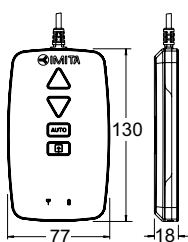
#### Mit BUS-Kommunikation (ohne Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal)

| Betriebsspannung | Bus                 | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|---------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 24 VAC/VDC       | Modbus/RTU RS 485   | 322226-12210 | 222261 | 1   | 816,50     |
|                  | BACnet MS/TP RS 485 | 322226-13210 | 222261 | 1   | 743,50     |
|                  | Modbus/TCP Ethernet | 322226-14210 | 222261 | 1   | 819,50     |
|                  | BACnet/IP Ethernet  | 322226-16210 | 222261 | 1   | 808,50     |
| 100-240 VAC      | Modbus/RTU RS 485   | 322226-42210 | 222264 | 1   | 980,20     |
|                  | BACnet MS/TP RS 485 | 322226-43210 | 222264 | 1   | 905,50     |
|                  | Modbus/TCP Ethernet | 322226-44210 | 222264 | 1   | 966,50     |
|                  | BACnet/IP Ethernet  | 322226-46210 | 222264 | 1   | 943,90     |

#### Mit BUS-Kommunikation, Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

| Betriebsspannung | Bus                 | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|---------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 24 VAC/VDC       | Modbus/RTU RS 485   | 322226-12219 | 222261 | 1   | 820,60     |
|                  | BACnet MS/TP RS 485 | 322226-13219 | 222261 | 1   | 894,50     |
|                  | Modbus/TCP Ethernet | 322226-14219 | 222261 | 1   | 898,70     |
|                  | BACnet/IP Ethernet  | 322226-16219 | 222261 | 1   | 897,90     |
| 100-240 VAC      | Modbus/RTU RS 485   | 322226-42219 | 222264 | 1   | 1.064,60   |
|                  | BACnet MS/TP RS 485 | 322226-43219 | 222264 | 1   | 983,60     |
|                  | Modbus/TCP Ethernet | 322226-44219 | 222264 | 1   | 1.053,60   |
|                  | BACnet/IP Ethernet  | 322226-46219 | 222264 | 1   | 1.053,60   |

## Zusätzliches Zubehör

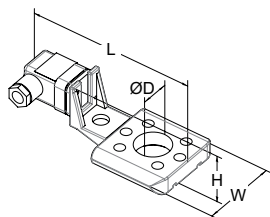


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

## 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  | D  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|----|----|----|--------------|--------|-----|------------|
|              |        | 146 | 49 | 70 | 30 |              |        |     |            |
| TA-Modulator | 40-50  |     |    |    |    | 322042-80011 | 220428 | 1   | 488,00     |
| TA-Modulator | 65-125 |     |    |    |    | 322042-80010 | 220428 | 1   | 367,50     |
| TA-Modulator | 150    |     |    |    |    | 68 013-015   | 220312 | 1   | 300,40     |
| TA-FUSION    | 32-50  |     |    |    |    | 322042-80901 | 220428 | 1   | 530,00     |
| TA-FUSION    | 65-150 |     |    |    |    | 322042-81400 | 220428 | 1   | 512,50     |
| KTM 512      | 15-50  |     |    |    |    | 322042-80900 | 220428 | 1   | 519,70     |
| KTM 512      | 65-125 |     |    |    |    | 322042-81401 | 220428 | 1   | 513,10     |



# 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 hydronische 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  $^{\circ}$ C – +120  $^{\circ}$ C  
Betriebsbedingungen: 0  $^{\circ}$ C – +50  $^{\circ}$ C  
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)  
Lagerbedingungen: -20  $^{\circ}$ C – +50  $^{\circ}$ 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 50581.

**Produktnorm:**

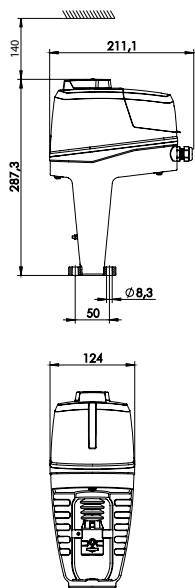
EN 60730.  
(für den Wohn- und Industriebereich)

**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**



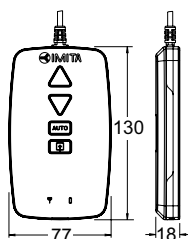
**TA-Slider 750 Fail-safe Plus**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

**Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

| Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 24 VAC/VDC       | 322226-10319 | 222261 | 1   | 1 135,50   |
| 100-240 VAC      | 322226-40319 | 222264 | 1   | 1 314,90   |

**Zusätzliches Zubehör**

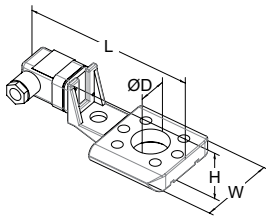


**TA-Dongle**

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

## 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  | D  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|----|----|----|--------------|--------|-----|------------|
|              |        | 146 | 49 | 70 | 30 |              |        |     |            |
| TA-Modulator | 40-50  |     |    |    |    | 322042-80011 | 220428 | 1   | 488,00     |
| TA-Modulator | 65-125 |     |    |    |    | 322042-80010 | 220428 | 1   | 367,50     |
| TA-Modulator | 150    |     |    |    |    | 68 013-015   | 220312 | 1   | 300,40     |
| TA-FUSION    | 32-50  |     |    |    |    | 322042-80901 | 220428 | 1   | 530,00     |
| TA-FUSION    | 65-150 |     |    |    |    | 322042-81400 | 220428 | 1   | 512,50     |
| KTM 512      | 15-50  |     |    |    |    | 322042-80900 | 220428 | 1   | 519,70     |
| KTM 512      | 65-125 |     |    |    |    | 322042-81401 | 220428 | 1   | 513,10     |

# TA-Slider 1250

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb – 1250 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: < 10,8 VA (VAC); < 7,7 W (VDC)  
Standby: < 1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)  
100 - 240 VAC:  
Betrieb: < 14,2 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:

1250 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 50581.

**Produktnorm:**

EN 60730

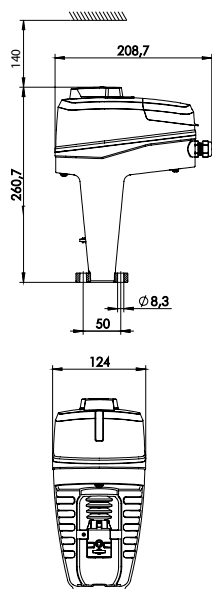
(für den Wohn- und Industriebereich)

**Anschlusskabel:**

 Leitungsquerschnitt\*: 0,5 - 2,0 mm<sup>2</sup>  
 Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar  
 Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

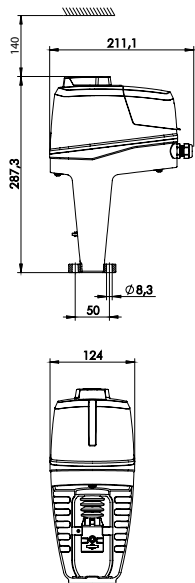
\*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, dass die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%). Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/VDC versorgten Stellantriebes muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysterisis des Eingangssignals.

## Artikel


**TA-Slider 1250**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

| Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 24 VAC/VDC       | 322227-10110 | 222271 | 1   | 504,70     |
| 100-240 VAC      | 322227-40110 | 220105 | 1   | 697,40     |



### TA-Slider 1250 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 24 VAC/VDC       | -   | 322227-10219 | 222271 | 1   | 644,90     |
| 100-240 VAC      | -   | 322227-40219 | 222274 | 1   | 882,20     |

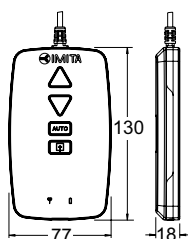
#### Mit BUS-Kommunikation (ohne Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal)

| Betriebsspannung | BUS                 | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|---------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 24 VAC/VDC       | Modbus/RTU RS 485   | 322227-12210 | 222271 | 1   | 815,50     |
|                  | BACnet MS/TP RS 485 | 322227-13210 | 222271 | 1   | 732,70     |
|                  | Modbus/TCP Ethernet | 322227-14210 | 222271 | 1   | 819,50     |
|                  | BACnet/IP Ethernet  | 322227-16210 | 222271 | 1   | 819,50     |
| 100-240 VAC      | Modbus/RTU RS 485   | 322227-42210 | 222274 | 1   | 980,20     |
|                  | BACnet MS/TP RS 485 | 322227-43210 | 222274 | 1   | 902,50     |
|                  | Modbus/TCP Ethernet | 322227-44210 | 222274 | 1   | 943,90     |
|                  | BACnet/IP Ethernet  | 322227-46210 | 222274 | 1   | 943,90     |

#### Mit BUS-Kommunikation, Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

| Betriebsspannung | BUS                 | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|---------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 24 VAC/VDC       | Modbus/RTU RS 485   | 322227-12219 | 222271 | 1   | 820,60     |
|                  | BACnet MS/TP RS 485 | 322227-13219 | 222271 | 1   | 820,60     |
|                  | Modbus/TCP Ethernet | 322227-14219 | 222271 | 1   | 897,90     |
|                  | BACnet/IP Ethernet  | 322227-16219 | 222271 | 1   | 897,90     |
| 100-240 VAC      | Modbus/RTU RS 485   | 322227-42219 | 222274 | 1   | 1.008,30   |
|                  | BACnet MS/TP RS 485 | 322227-43219 | 222274 | 1   | 1.008,30   |
|                  | Modbus/TCP Ethernet | 322227-44219 | 222274 | 1   | 1.053,60   |
|                  | BACnet/IP Ethernet  | 322227-46219 | 222274 | 1   | 1.053,60   |

## Zusatzrüstung

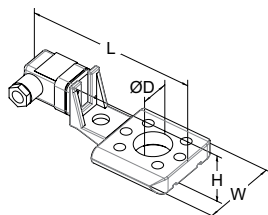


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

## 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  | D  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------|-----|----|----|----|--------------|--------|-----|------------|
|            |        | 146 | 49 | 70 | 30 |              |        |     |            |
| TA-FUSION  | 65-150 |     |    |    |    | 322042-81400 | 220428 | 1   | 512,50     |
| KTM 512    | 80-125 |     |    |    |    | 322042-81401 | 220428 | 1   | 513,10     |

# TA-Slider 1250 Fail-safe Plus

## Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 1250 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 hydronische 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: < 11,4 VA (VAC); < 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:

< 70 s

### Stellkraft:

1250 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 50581.

**Produktnorm:**

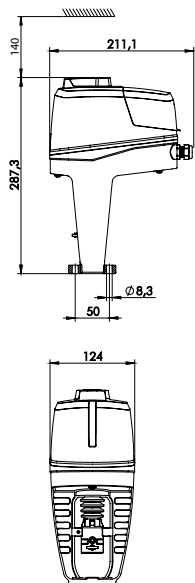
EN 60730  
 (für den Wohn- und Industriebereich)

**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 1250 Fail-safe Plus**

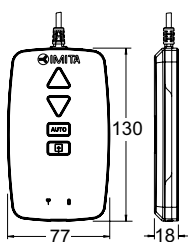
Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

**Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

| Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 24 VAC/VDC       | 322227-10319 | 222271 | 1   | 1.206,10   |
| 100-240 VAC      | 322227-40319 | 222274 | 1   | 1.398,70   |



## Zusätzliches Zubehör

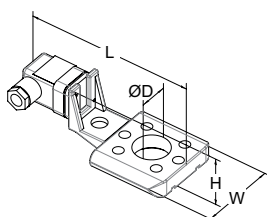


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

## 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  | D  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------|-----|----|----|----|--------------|--------|-----|------------|
|            |        | 146 | 49 | 70 | 30 |              |        |     |            |
| TA-FUSION  | 65-150 |     |    |    |    | 322042-81400 | 220428 | 1   | 512,50     |
| KTM 512    | 80-125 |     |    |    |    | 322042-81401 | 220428 | 1   | 513,10     |

# 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: < 10,8 VA (VAC); < 7,7 W (VDC)  
Standby: < 1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)  
100 - 240 VAC:  
Betrieb: < 14,2 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:

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:

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 50581.

**Produktnorm:**

EN 60730

(für den Wohn- und Industriebereich)

**Anschlusskabel:**

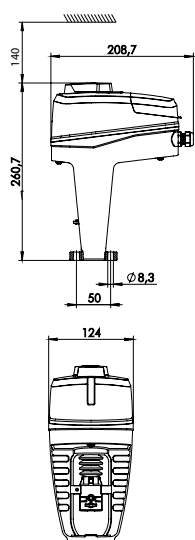
Leitungsquerschnitt\*: 0,5 - 2,0 mm<sup>2</sup>

Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar

Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

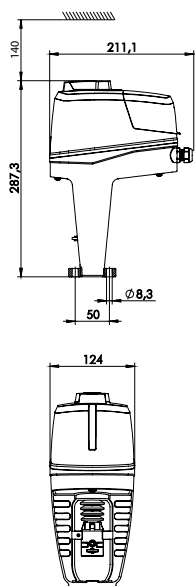
\*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, dass die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%). Im Falle eines VDC Regelsignals an einem 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**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

| Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|------------------|--------------|--------|-----|-------------|
| 24 VAC/VDC       | 322228-10110 | 222281 | 1   | auf Anfrage |
| 100-240 VAC      | 322228-40110 | 222284 | 1   | auf Anfrage |



### 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|------------------|-----|--------------|--------|-----|-------------|
| 24 VAC/VDC       | -   | 322228-10219 | 222284 | 1   | auf Anfrage |
| 100-240 VAC      | -   | 322228-40219 | 222281 | 1   | auf Anfrage |

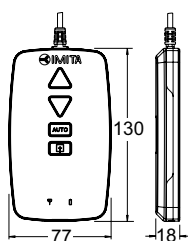
#### Mit BUS-Kommunikation (ohne Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal)

| Betriebsspannung | BUS          |          | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|------------------|--------------|----------|--------------|--------|-----|-------------|
| 24 VAC/VDC       | Modbus/RTU   | RS 485   | 322228-12210 | 222284 | 1   | auf Anfrage |
|                  | BACnet MS/TP | RS 485   | 322228-13210 | 222284 | 1   | auf Anfrage |
|                  | Modbus/TCP   | Ethernet | 322228-14210 | 222284 | 1   | auf Anfrage |
|                  | BACnet/IP    | Ethernet | 322228-16210 | 222284 | 1   | auf Anfrage |
| 100-240 VAC      | Modbus/RTU   | RS 485   | 322228-42210 | 222284 | 1   | auf Anfrage |
|                  | BACnet MS/TP | RS 485   | 322228-43210 | 222284 | 1   | auf Anfrage |
|                  | Modbus/TCP   | Ethernet | 322228-44210 | 222284 | 1   | auf Anfrage |
|                  | BACnet/IP    | Ethernet | 322228-46210 | 222284 | 1   | auf Anfrage |

#### Mit BUS-Kommunikation, Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

| Betriebsspannung | BUS          |          | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|------------------|--------------|----------|--------------|--------|-----|-------------|
| 24 VAC/VDC       | Modbus/RTU   | RS 485   | 322228-12219 | 222281 | 1   | auf Anfrage |
|                  | BACnet MS/TP | RS 485   | 322228-13219 | 222281 | 1   | auf Anfrage |
|                  | Modbus/TCP   | Ethernet | 322228-14219 | 222281 | 1   | auf Anfrage |
|                  | BACnet/IP    | Ethernet | 322228-16219 | 222281 | 1   | auf Anfrage |
| 100-240 VAC      | Modbus/RTU   | RS 485   | 322228-42219 | 222281 | 1   | auf Anfrage |
|                  | BACnet MS/TP | RS 485   | 322228-43219 | 222281 | 1   | auf Anfrage |
|                  | Modbus/TCP   | Ethernet | 322228-44219 | 222281 | 1   | auf Anfrage |
|                  | BACnet/IP    | Ethernet | 322228-46219 | 222281 | 1   | auf Anfrage |

## Zusätzliches Zubehör

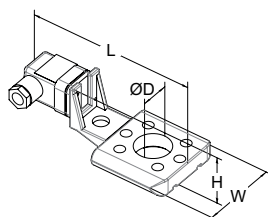


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

## 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  | D  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|--------------|--------|-----|----|----|----|--------------|--------|-----|-------------|
|              |        | 146 | 49 | 70 | 30 |              |        |     |             |
| KTM 512      | 80-125 |     |    |    |    | 322042-81401 | 220428 | 1   | 513,10      |
| TA-Modulator | 65-500 |     |    |    |    | 322052-80010 | 220528 | 1   | auf Anfrage |

# 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 hydronische 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 Ω, 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 ±15 %.  
100-240 VAC ±10 %.  
Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.

### Leistungsaufnahme:

Spitze: < 18,4 VA (VAC); < 9,1 W (VDC)  
Betrieb: < 11,4 VA (VAC); < 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<sub>i</sub> 47 kΩ.  
Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.  
0,33 Hz Tiefpassfilter.  
0(4)-20 mA R<sub>i</sub> 500 Ω.  
Stetig:  
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC  
0-20, 20-0, 4-20 oder 20-4 mA  
Stetig/Split-Range:  
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC  
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 oder 10-5,5 VDC  
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC  
0-10, 10-0, 10-20 oder 20-10 mA  
4-12, 12-4, 12-20 oder 20-12 mA  
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):  
0-3.3 / 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 kΩ.  
 0(4)-20 mA, max. 700 Ω.  
 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:**

1250 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:**

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 50581.

**Produktnorm:**

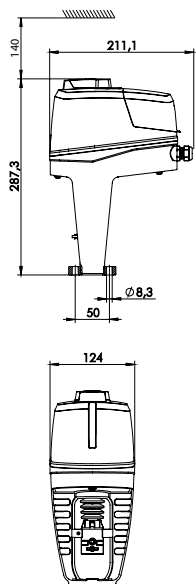
EN 60730  
 (für den Wohn- und Industriebereich)

**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**



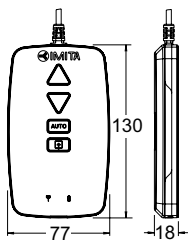
**TA-Slider 1600 Fail-safe Plus**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

**Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal**

| Betriebsspannung | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|------------------|--------------|--------|-----|-------------|
| 24 VAC/VDC       | 322228-10319 | 222281 | 1   | auf Anfrage |
| 100-240 VAC      | 322228-40319 | 222281 | 1   | auf Anfrage |

## Zusätzliches Zubehör

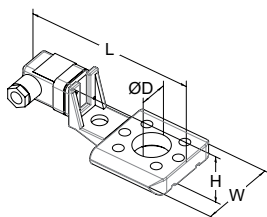


### TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 322228-00001 | 220426 | 1   | 551,50     |

## 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  | D  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|--------------|--------|-----|----|----|----|--------------|--------|-----|-------------|
|              |        | 146 | 49 | 70 | 30 |              |        |     |             |
| KTM 512      | 80-125 |     |    |    |    | 322042-81401 | 220428 | 1   | 513,10      |
| TA-Modulator | 65-500 |     |    |    |    | 322052-80010 | 220528 | 1   | auf Anfrage |

# TA-MC50-C

## Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 500 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine 3-Punkt-Regelung zur Verwendung mit 2-Wege- und 3-Wege-Regelventile.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

TA-MC50/230-C:  
Zur 3-Punkt Regelung.

### Spannungsversorgung:

TA-MC50/230-C: 230V AC  $\pm 10\%$   
Frequenz 50-60 Hz  $\pm 5\%$

### Leistungsaufnahme:

TA-MC50/230-C: 3,5 VA

### Regelsignal:

TA-MC50/230-C:  
3-Punkt Regelung.

### Rückmeldesignal:

0 - 10V max. 5 mA - für 100% Weg

### Stellgeschwindigkeit:

22 s/mm

### Stellkraft:

500 N

### Betriebsart:

S1

### Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C  
Min. Umgebungstemperatur: 0 °C

### Schutzart:

IP 40

### Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)  
230V: II

### Kabel:

TA-MC50/230-C: 1,5 m, 0,34 mm<sup>2</sup>, mit Kabelendhülsen.

### Hub:

10 mm

### Gewicht:

0,20 kg

### Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

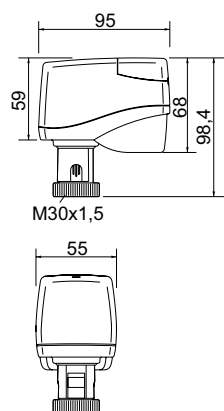
### Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

### Kennzeichnung:

TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und technische Spezifikation.

## Artikel – TA-MC50-C



| Type          | Spannung | Stellkraft<br>[N] | Eingangssignal | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|----------|-------------------|----------------|-------------|--------|-----|------------|
| TA-MC50/230-C | 230 VAC  | 500               | 3-Punkt        | 61-050-012  | 220402 | 1   | 363,50     |



# 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\*  
 $\pm 10\%$   
TA-MC55/230: 230V AC +6%, -10%  
TA-MC55/115: 115V AC +6%, -10%  
Frequenz 50-60 Hz  $\pm 5\%$   
\*) 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:

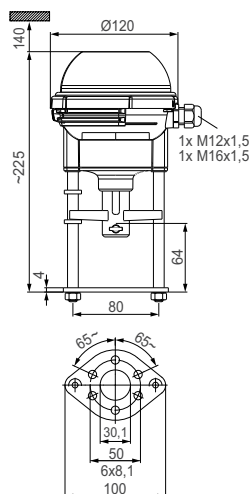
TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und  
technische Spezifikation.

### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----------|----------------|----------------|-------------|--------|-----|------------|
| TA-MC55Y    | 24 VAC   | 600            | 0(2)-10 VDC    | 61-055-003  | 220404 | 1   | 425,30     |
| TA-MC55Y    | 24 VDC*  | 600            | 0(2)-10 VDC    | 61-055-004  | 220404 | 1   | 425,30     |
| TA-MC55/24  | 24 VAC   | 600            | 3-Punkt        | 61-055-001  | 220404 | 1   | 425,30     |
| TA-MC55/230 | 230 VAC  | 600            | 3-Punkt        | 61-055-002  | 220404 | 1   | 457,50     |

\*) DC – reiner Gleichstrom.

## Zubehör

### Adapter

TA-MC55Y, TA-MC55

| Ventil         | DN     | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|--------|--------------|--------|-----|------------|
| TA-FUSION-C/-P | 65-80  | 22413-001055 | 220413 | 1   | 52,90      |
| KTM 512        | 15-50  | 52 757-035   | 220204 | 1   | 64,60      |
| KTM 512        | 65-125 | 52 757-905   | 220204 | 1   | 99,00      |

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

| Artikel-Nr.   | WG     | VPE        | Euro/Stück |   |        |
|---------------|--------|------------|------------|---|--------|
| <b>ACV 13</b> | 24 VAC | 68-013-015 | 220312     | 1 | 300,40 |

# 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 integrierendem  $\Delta p$ -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 Drahtbrucherkennung.  
 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.

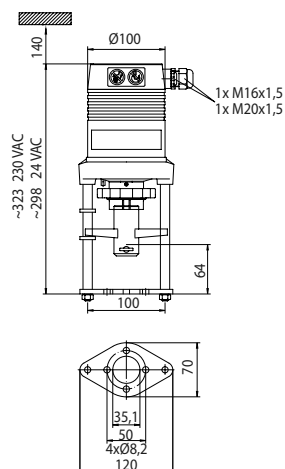
### Lieferbare Varianten und Zubehör:

- 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.

<sup>1)</sup> Endlagenschalter und Ausgangssignal  
 0(4)...20 mA nicht in Kombination.

## Artikel – TA-MC100



### TA-MC100

| Type         | Spannung | Stellkraft [N] | Eingangssignal       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------|----------------|----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| TA-MC100/24  | 24 VAC   | 1000           | 3-Punkt, 0(2)-10 V   | 61-100-001  | 220405 | 1   | 780,50     |
| TA-MC100/24  | 24 VDC*  | 1000           | 0(2)-10 VDC, 3-point | 61-100-003  | 220405 | 1   | 639,70     |
| TA-MC100/230 | 230 VAC  | 1000           | 3-Punkt, 0(2)-10 V   | 61-100-002  | 220405 | 1   | 831,50     |

\*) DC – reiner Gleichstrom.

**Für eine IP65 Ausführung:** Zusätzlich "IP" hinter die Artikelnummer setzen, Beispiel: 61 100-001**IP**

## Zubehör

### Adapter

TA-MC100

| Ventil         | DN      | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|---------|--------------|--------|-----|------------|
| TA-FUSION-C/-P | 65-125  | 22413-001055 | 220413 | 1   | 52,90      |
| KTM 512        | 15-50   | 52 757-035   | 220204 | 1   | 64,60      |
| KTM 512        | 65-125  | 52 757-907   | 220204 | 1   | 99,00      |
| KTM 50         | 100-200 | 52 757-907   | 220204 | 1   | 99,00      |

Für manche Ventiltypen ist ggf. ein Adapter notwendig. Informationen zu den Adaptern sind im Datenblatt der Ventile enthalten.

### Allgemeines Stellantrieb Zubehör

|               |                                 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|---------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>ACA 71</b> | Endschaltereinheit (2 Schalter) | 67-071-100  | 220421 | 1   | 105,40     |
| <b>ACA 72</b> | Schutzart IP65                  | 67-072-100  | 220421 | 1   | 65,70      |
| <b>ACA 76</b> | Ausgangssignal: 0(4)-20mA       | 67-076-100  | 220421 | 1   | 66,60      |

### Spindelheizung

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC160

|               |        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>ACV 13</b> | 24 VAC | 68-013-015  | 220312 | 1   | 300,40     |

# 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 Drahtbrucherkennung.  
 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.

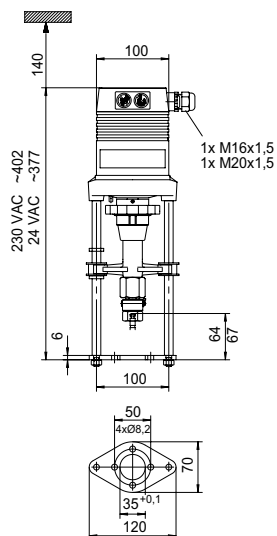
### Lieferbare Varianten und Zubehör:

- 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.

<sup>1)</sup> Endlagenschalter und Ausgangssignal 0(4)...20 mA nicht in Kombination.

## Artikel – TA-MC160



### TA-MC160

| Type         | Spannung | Stellkraft [N] | Eingangssignal     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------|----------------|--------------------|-------------|--------|-----|------------|
| TA-MC160/24  | 24 VAC   | 1600           | 3-Punkt, 0(2)-10 V | 61-160-001  | 220406 | 1   | 1.164,20   |
| TA-MC160/230 | 230 VAC  | 1600           | 3-Punkt, 0(2)-10 V | 61-160-002  | 220406 | 1   | 1.214,90   |

## Zubehör

### Adapter

TA-MC160

| Ventil         | DN      | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|---------|--------------|--------|-----|------------|
| TA-FUSION-C/-P | 150     | 22413-001160 | 220413 | 1   | 67,20      |
| KTM 512        | 65-125  | 52 757-913   | 220413 | 1   | 99,00      |
| KTM 50         | 100-200 | 52 757-913   | 220413 | 1   | 99,00      |

Für manche Ventiltypen ist ggf. ein Adapter notwendig. Informationen zu den Adaptern sind im Datenblatt der Ventile enthalten.

### Allgemeines Stellantrieb Zubehör

|               |                                 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|---------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>ACA 71</b> | Endschaltereinheit (2 Schalter) | 67-071-100  | 220421 | 1   | 105,40     |
| <b>ACA 72</b> | Schutzart IP65                  | 67-072-100  | 220421 | 1   | 65,70      |
| <b>ACA 76</b> | Ausgangssignal: 0(4)-20mA       | 67-076-100  | 220421 | 1   | 66,60      |

### Spindelheizung

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC160

|               |        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>ACV 13</b> | 24 VAC | 68-013-015  | 220312 | 1   | 300,40     |

# TA-COMFORT-RR Super Compact

## Gasthermenersatz in Etagenheizungsanlagen mit Radiatoren und Konvektoren

IMI TA Wohnungsstationen sind moderne hydraulische Übergabestationen für die Versorgung von Wohneinheiten mit Heizenergie und zur dezentralen Warmwasserbereitung.

### 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.  
Passstück für Wärmemengenzähler 110 mm x 3/4".  
Wärmemengenzählerfühleranschluss nasstauchend im primären Vorlauf M10.  
Regulier- und messbares Zonenventil TBV-C NF für den Radiatoren Strang 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: 230 V/50 Hz bei Einsatz:  
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, SWVG, 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 wärmegeädämmt.  
Grundplatte: Stahlblech verzinkt.

## 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 Schütteleistung von 16 l/min 44 kW im Durchflusprinzip 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:  $\geq 45,0^\circ\text{C}$   
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 Radiatoren Strang 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: 230 V/50 Hz bei Einsatz:  
Heizung Aus/Ein über Raumthermostat, ansonsten ohne Stromanschluss funktionsfähig.  
Anschluss bauseitige Erdung.

### Standard:

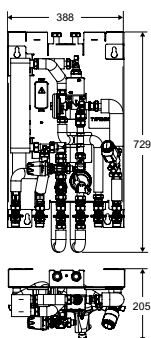
TA-COMFORT-RR entspricht den Anforderungen und Zulassungsbedingungen von Trinkwasserinstallationen in Wohnhäusern in der EU, UK und der Schweiz. Insbesondere den Anforderungen und Kennzeichnungspflicht nach OIB-ÜA wird in der jeweils letztgültigen Fassung uneingeschränkt entsprochen und gemäß ÖNORM B 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.



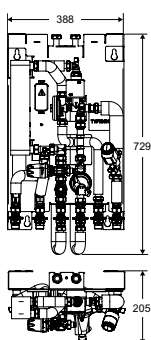
## Artikel



### TA-COMFORT-RR Super Compact WP Wohnungsübergabestation zum Ersatz von Gas-Kombithermen

Betrieb mit Wärmepumpen, Edelstahlplattenwärmetauscher AISI 316 kupfergelötet.  
Grundplatte: (HxBxT) 650x388x205 mm

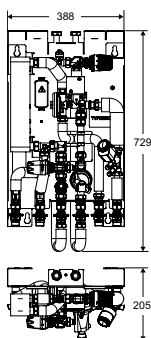
| Max. Leistung<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/>45°C)<br>[l/min] | Wärme-<br>tauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|------------------------------------|--------------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 33                                      | 12                                 | E8LASHx42          | 35  | 326010-20069 | 440302 | 1   | 1.979,50   |



### 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

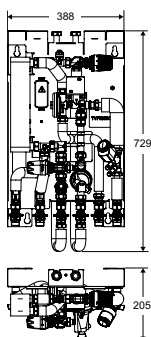
| Max. Leistung<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/>45°C)<br>[l/min] | Wärme-<br>tauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|------------------------------------|--------------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 33                                      | 12                                 | E8LASHx42          | 35  | 326010-20071 | 440302 | 1   | 2.279,50   |



### 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<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/>45°C)<br>[l/min] | Wärme-<br>tauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|------------------------------------|--------------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 44                                      | 16                                 | E8LASHx42          | 35  | 326010-20070 | 440302 | 1   | 2.103,70   |

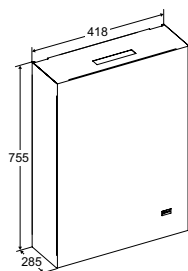


### TA-COMFORT-RR Super Compact FW Wohnungsübergabestation zum Ersatz von Gas-Kombithermen (mit SEALIX Beschichtung)

Betrieb mit Fernwärme-, Pellets- oder Hackgutanlagen, mit Warmwassertemperaturbegrenzung,  
Edelstahlplattenwärmetauscher AISI 316 kupfergelötet mit SEALIX Beschichtung.  
Grundplatte: (HxBxT) 650x388x205 mm

| Max. Leistung<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/>45°C)<br>[l/min] | Wärme-<br>tauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|------------------------------------|--------------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 44                                      | 16                                 | E8LASHx42          | 35  | 326010-20072 | 440302 | 1   | 2.403,70   |

## Zubehör



### Aufputzschrank

Lieferumfang der Wohnungsstation enthalten.  
Mit Haubensicherung.  
Stahlblech weiß Pulverbeschichtet RAL 9016.

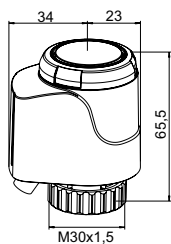
| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|--------------|--------|-----|-------------|
| 326010-20073 | 440304 | 1   | auf Anfrage |

### Edelstahlwellrohr isoliert

Zum Anschluss an die bestehende Heizungs- und Sanitärinstallation.  
Optional separat zu bestellen.  
DN 15 - 3/4" flach dichtend mit 3/4" Überwurfmutter aus Messing.

| L   | Biegeradius | Betriebsdruck [bar] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|---------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 300 | 27          | 10                  | 326010-50500 | 440304 | 1   | 45,00      |
| 500 | 27          | 10                  | 326010-50501 | 440304 | 1   | 55,00      |

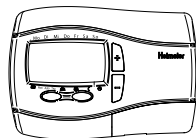
## Stellantriebe und Raumthermostate



### EMO T Stellantrieb

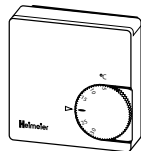
230 V

| Ausführung                       | Kabellänge | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| EMO T, NO (stromlos geöffnet)    | 0,8 m      | 1837-00.500 | 220414 | 5   | 56,30      |
| EMO T, NC (stromlos geschlossen) | 0,8 m      | 1833-00.500 | 220414 | 5   | 55,60      |



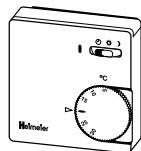
### Thermostat P, mit digitaler Schaltuhr

| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-01.500 | 420203 | 1   | 224,60     |

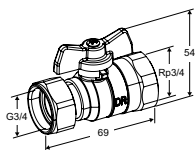


### Raumthermostat

| Auführung                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>             |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1936-00.500 | 420201 | 1   | 57,40      |
| mit Temperaturabsenkung  | 1938-00.500 | 420201 | 1   | 69,80      |



## Ersatzteile



### Kugelhähne

Durchgang: Mit freilaufender Mutter, flachdichtend auf der Stationsseite.

Eckform: Mit zylindrischem Außengewinde, flachdichtend auf der Stationsseite.

| Typ       |    |       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|----|-------|--------------|--------|-----|------------|
| Durchgang | AG | G3/4  | 344030-40054 | 440304 | 1   | 31,60      |
| Durchgang | IG | Rp3/4 | 344030-40055 | 440304 | 1   | 31,60      |
| Eckform   | AG | R3/4  | 344030-40056 | 440304 | 1   | 41,60      |

### Warmwasser Regelventil mit Vorrangschaltung PTC

| Typ          |  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|--------------|--|--------------|--------|-----|-------------|
| On/off       |  | 326010-40100 | 440304 | 1   | auf Anfrage |
| Proportional |  | 326010-40101 | 440304 | 1   | auf Anfrage |

### Edelstahlplattenwärmetauscher

AISI 316 kupfergelötet oder AISI 316 kupfergelötet mit SEALIX Beschichtung.

| Typ              | H   | B  | T     | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|------------------|-----|----|-------|--------------|--------|-----|-------------|
| E8LASHx42        | 315 | 73 | 56/76 | 344030-50051 | 440304 | 1   | auf Anfrage |
| E8LASHx42/SEALIX | 315 | 73 | 56/75 | 326010-40102 | 440304 | 1   | auf Anfrage |

## Zusatzrüstung

### 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.

**Nähere Informationen auf Seite 154 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 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 -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

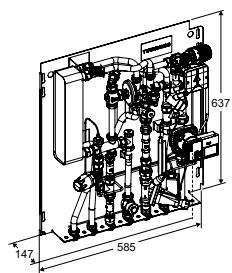
### Allgemein:

Für zusätzliche Informationen zu STAP, TBV-C und RTL entnehmen Sie bitte den entsprechenden Datenblättern.

### Werkstoffe:

Wärmetauscher: Kupfergelötet Edelstahl AISI 316  
 PM-Regler: DZR Messing  
 STAP: AMETAL®  
 TBV-C: AMETAL®  
 Rohrmaterial: Edelstahl AISI 316  
 Impulsleitungen: Kupfer  
 Gehäuse: Verzinkt Stahlblech

## Artikel

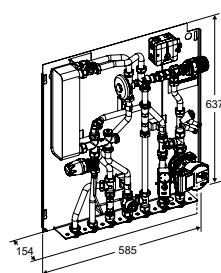


### TA-COMFORT-S für Fußbodenheizung und Warmwasserbereitung

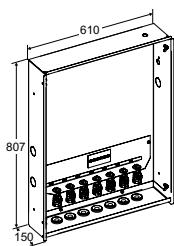
| Max. Leistung<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/50°C)<br>[l/min] | Wärmetauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-----------------------------------|---------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 46                                      | 17                                | E8LASHx42/1P  | 40  | 344030-30011 | 440303 | 1   | 2.234,10   |

### TA-COMFORT-SLC Wärmepumpe für Fußbodenheizung und Warmwasserbereitung

| Max. Leistung<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/50°C)<br>[l/min] | Wärmetauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-----------------------------------|---------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 40                                      | 15                                | E8LASHx42/1P  | 45  | 326010-30084 | 440302 | 1   | 2.128,30   |



## Zubehör

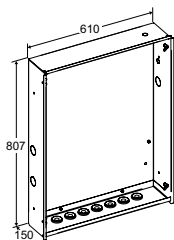


### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht mit Montagekonsole und 7 Kugelhähnen

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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|--------------|--------|-----|------------|
| 150-240 | 344030-40024 | 440304 | 1   | 575,20     |

T = Tiefe des kompletten Schrankes

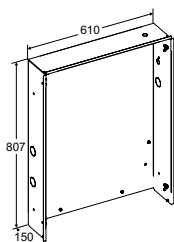


### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht

Rahmengröße 662x850 mm  
 Weiß RAL 9016

| T       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|--------------|--------|-----|------------|
| 150-240 | 344030-40034 | 440304 | 1   | 384,50     |

T = Tiefe des kompletten Schrankes

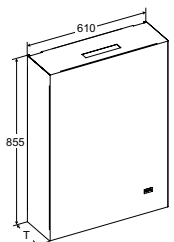


### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür

Rahmengröße 662x850 mm  
 Weiß RAL 9016

| T       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|--------------|--------|-----|------------|
| 150-240 | 344030-40031 | 440304 | 1   | 296,90     |

T = Tiefe des kompletten Schrankes

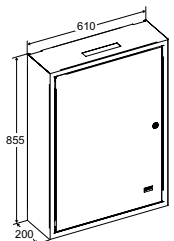


### Aufputzschrank

Weiß RAL 9016

| T   | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 200 | 344030-40023 | 440304 | 1   | 223,80     |
| 260 | 344030-40030 | 440304 | 1   | 320,90     |

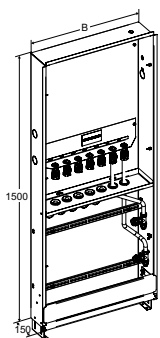
T = Tiefe des kompletten Schrankes



### Aufputzschrank mit Tür

Weiß RAL 9016

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 344030-40029 | 440304 | 1   | 307,70     |



### 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.

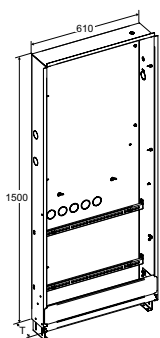
7 Dichtungen.

Rahmengröße 664x1383 mm

Weiß RAL 9016

| B   | T       | Max. Abgänge | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|---------|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| 610 | 150-240 | 8            | 344030-40033 | 440304 | 1   | 792,80     |
| 810 | 150-240 | 12           | 344030-40038 | 440304 | 1   | 928,20     |

T = Tiefe des kompletten Schrankes



### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür

Halteschienen für Fußbodenverteiler.

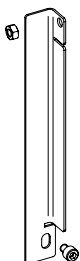
Mit Rohranschlusset für Fußbodenheizungsverteiler.

Rahmengröße 664x1383 mm

Weiß RAL 9016

| T                      | Max. Abgänge | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>Mit Tropftrasse</b> |              |              |        |     |            |
| 150-240                | 8            | 344030-40037 | 440304 | 1   | 580,50     |

T = Tiefe des kompletten Schrankes



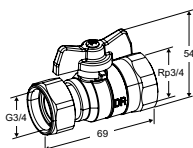
### Haubensicherung für Aufputzkästen

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 344030-40061 | 440304 | 1   | 28,00      |

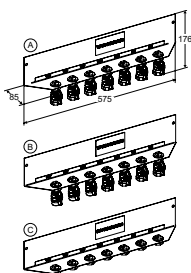
### Kugelhähne

Durchgang: Mit freilaufender Mutter, flachdichtend auf der Stationsseite.

Eckform: Mit zylindrischem Außengewinde, flachdichtend auf der Stationsseite.



| Typ       |    |       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|----|-------|--------------|--------|-----|------------|
| Durchgang | AG | G3/4  | 344030-40054 | 440304 | 1   | 31,60      |
| Durchgang | IG | Rp3/4 | 344030-40055 | 440304 | 1   | 31,60      |
| Eckform   | AG | R3/4  | 344030-40056 | 440304 | 1   | 41,60      |



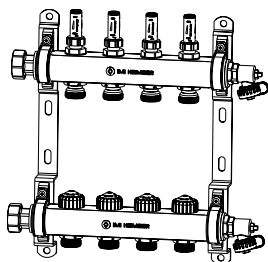
### Montageschiene mit 7 Kugelhähnen

A. 7 x Rp3/4 IG

B. 3 x G3/4 AG und 4 x Rp3/4 IG

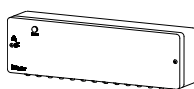
C. Montageschiene ohne Kugelhähnen (mit Montagestopfen)

|   |                      | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|----------------------|--------------|--------|-----|------------|
| A | 7 x Rp3/4            | 344030-40028 | 440304 | 1   | 190,80     |
| B | 3 x G3/4 + 4 x Rp3/4 | 344030-40046 | 440304 | 1   | 190,80     |
| C | 7 x Stopfen          | 344030-40047 | 440304 | 1   | 52,20      |



### Dynacon 150 Fußboden-Heizkreisverteiler

| Heizkreise | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | 9346-02.800 | 430101 | 1   | 230,30     |
| 3          | 9346-03.800 | 430101 | 1   | 299,30     |
| 4          | 9346-04.800 | 430101 | 1   | 368,20     |
| 5          | 9346-05.800 | 430101 | 1   | 442,00     |
| 6          | 9346-06.800 | 430101 | 1   | 506,40     |
| 7          | 9346-07.800 | 430101 | 1   | 575,40     |
| 8          | 9346-08.800 | 430101 | 1   | 644,40     |
| 9          | 9346-09.800 | 430101 | 1   | 713,50     |
| 10         | 9346-10.800 | 430101 | 1   | 782,50     |
| 11         | 9346-11.800 | 430101 | 1   | 848,50     |
| 12         | 9346-12.800 | 430101 | 1   | 920,60     |

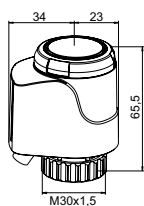


### Klemmleiste

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 1612-00.000 | 420201 | 1   | 362,80     |

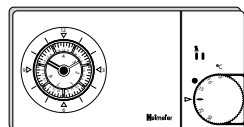
## Stellantriebe und Raumthermostate



### EMO T Stellantrieb

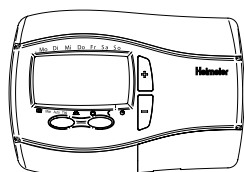
230 V

| Typ                              | Kabellänge | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| EMO T, NO (stromlos geöffnet)    | 0.8 m      | 1837-00.500 | 220414 | 5   | 56,30      |
| EMO T, NC (stromlos geschlossen) | 0.8 m      | 1833-00.500 | 220414 | 5   | 55,60      |



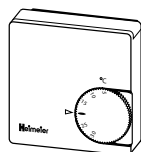
### Thermostat P, mit analoger Schaltuhr

| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-00.500 | 420202 | 1   | 266,20     |



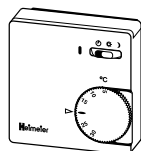
### Thermostat P, mit digitaler Schaltuhr

| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-01.500 | 420203 | 1   | 224,60     |



### Raumthermostat

| Auführung                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>             |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1936-00.500 | 420201 | 1   | 57,40      |
| mit Temperaturabsenkung  | 1938-00.500 | 420201 | 1   | 69,80      |



| Auführung            | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>         |             |        |     |            |
| Mit Aus/Ein Schalter | 1939-00.500 | 420201 | 1   | 106,10     |

### Zwischenplatte

Für die Montage des Raumthermostaten auf UP-Dosen. Weiß RAL 9010.

83 mm x 83 mm x 8 mm (B x H x T).

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 1936-00.433 | 420201 | 1   | 6,50       |



# 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 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

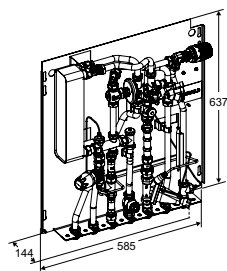
### Werkstoffe:

Wärmetauscher: Kupfergelötet Edelstahl AISI 316  
 PM-Regler: DZR Messing  
 STAP: AMETAL®  
 TA-COMPACT-DP: AMETAL®  
 Rohrmaterial: Edelstahl AISI 316  
 Impulsleitungen: Kupfer  
 Gehäuse: Stahlblech verzinkt

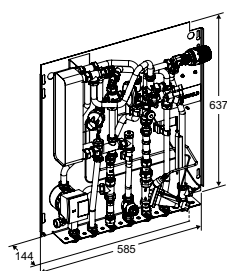
### Allgemein:

Für zusätzliche Informationen zu STAP, TA-COMPACT-DP und RTL entnehmen Sie bitte den entsprechenden Datenblättern.

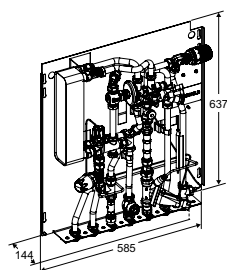
## Artikel

**TA-COMFORT-R für Heizkörpersysteme und Warmwasserbereitung**

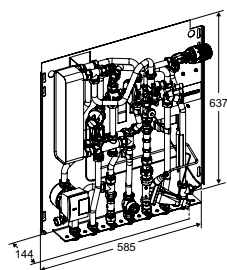
| Max. Leistung<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/50°C)<br>[l/min] | Wärmetauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-----------------------------------|---------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 46                                      | 17                                | E8LASHx42/1P  | 40  | 344030-20012 | 440302 | 1   | 1.814,80   |

**TA-COMFORT-R für Heizkörpersysteme und Warmwasserbereitung mit  
Brauchwasserzirkulationspumpe**

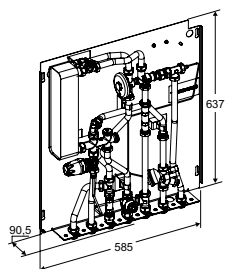
| Max. Leistung<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/50°C)<br>[l/min] | Wärmetauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-----------------------------------|---------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 46                                      | 17                                | E8LASHx42/1P  | 40  | 344030-20014 | 440302 | 1   | 2.403,70   |

**TA-COMFORT-R für Heizkörpersysteme und Warmwasserbereitung mit thermostatischem  
Mischventil (TMV)**

| Max. Leistung<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/50°C)<br>[l/min] | Wärmetauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-----------------------------------|---------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 46                                      | 17                                | E8LASHx42/1P  | 40  | 344030-20018 | 440302 | 1   | 1.994,50   |

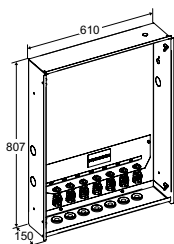
**TA-COMFORT-R für Heizkörpersysteme und Warmwasserbereitung mit thermostatischem  
Mischventil (TMV) und Brauchwasserzirkulationspumpe**

| Max. Leistung<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/50°C)<br>[l/min] | Wärmetauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-----------------------------------|---------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 46                                      | 17                                | E8LASHx42/1P  | 40  | 344030-20022 | 440302 | 1   | 2.521,30   |

**TA-COMFORT-RLC Wärmepumpe für Heizkörpersysteme und Warmwasserbereitung**

| Max. Leistung<br>Brauchwasser<br>Q [kW] | Zapfmenge<br>(10/50°C)<br>[l/min] | Wärmetauscher | Max.<br>Druckverlust<br>ohne WMZ<br>[kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-----------------------------------|---------------|---|--------------|--------|-----|------------|
| 40                                      | 15                                | E8LASHx42/1P  | 45  | 326010-20068 | 440302 | 1   | 1.670,50   |

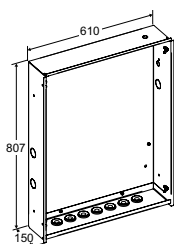
## Zubehör



### 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

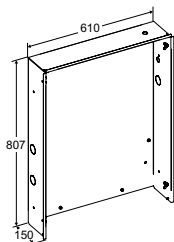
| T       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|--------------|--------|-----|------------|
| 150-240 | 344030-40024 | 440304 | 1   | 575,20     |



### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht

Rahmengröße 662x850 mm  
 Weiß RAL 9016

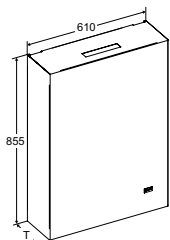
| T       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|--------------|--------|-----|------------|
| 150-240 | 344030-40034 | 440304 | 1   | 384,50     |



### Unterputzschrank mit Rahmen und Tür

Rahmengröße 662x850 mm  
 Weiß RAL 9016

| T       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|--------------|--------|-----|------------|
| 150-240 | 344030-40031 | 440304 | 1   | 296,90     |

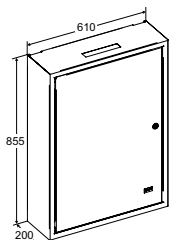


### Aufputzschrank

Weiß RAL 9016

| T   | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 200 | 344030-40023 | 440304 | 1   | 223,80     |
| 260 | 344030-40030 | 440304 | 1   | 320,90     |

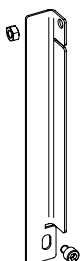
T = Tiefe des kompletten Schrankes



### Aufputzschrank mit Tür

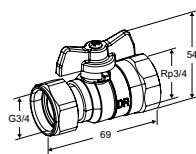
Weiß RAL 9016

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 344030-40029 | 440304 | 1   | 307,70     |



### Haubensicherung für Aufputzkästen

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 344030-40061 | 440304 | 1   | 28,00      |

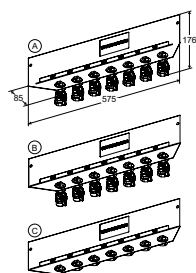


### Kugelhähne

Durchgang: Mit freilaufender Mutter, flachdichtend auf der Stationsseite.

Eckform: Mit zylindrischem Außengewinde, flachdichtend auf der Stationsseite.

| Typ       |    |       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|----|-------|--------------|--------|-----|------------|
| Durchgang | AG | G3/4  | 344030-40054 | 440304 | 1   | 31,60      |
| Durchgang | IG | Rp3/4 | 344030-40055 | 440304 | 1   | 31,60      |
| Eckform   | AG | R3/4  | 344030-40056 | 440304 | 1   | 41,60      |



### Montageschiene mit 7 Kugelhähnen

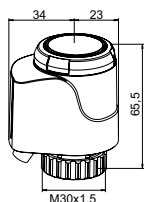
A. 7 x Rp3/4 IG

B. 3 x G3/4 AG und 4 x Rp3/4 IG

C. Montageschiene ohne Kugelhähnen (mit Montagestopfen)

|          |                      |  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|----------------------|--|--------------|--------|-----|------------|
| <b>A</b> | 7 x Rp3/4            |  | 344030-40028 | 440304 | 1   | 190,80     |
| <b>B</b> | 3 x G3/4 + 4 x Rp3/4 |  | 344030-40046 | 440304 | 1   | 190,80     |
| <b>C</b> | 7 x Stopfen          |  | 344030-40047 | 440304 | 1   | 52,20      |

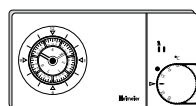
## Stellantriebe und Raumthermostate



### EMO T Stellantrieb

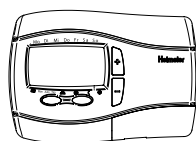
230 V

| Typ                              | Kabellänge | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| EMO T, NO (stromlos geöffnet)    | 0.8 m      | 1837-00.500 | 220414 | 5   | 56,30      |
| EMO T, NC (stromlos geschlossen) | 0.8 m      | 1833-00.500 | 220414 | 5   | 55,60      |



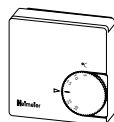
### Thermostat P, mit analoger Schaltuhr

| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-00.500 | 420202 | 1   | 266,20     |



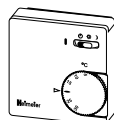
### Thermostat P, mit digitaler Schaltuhr

| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-01.500 | 420203 | 1   | 224,60     |



### Raumthermostat

| Auführung                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>             |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1936-00.500 | 420201 | 1   | 57,40      |
| mit Temperaturabsenkung  | 1938-00.500 | 420201 | 1   | 69,80      |



### Zwischenplatte

Für die Montage des Raumthermostaten auf UP-Dosen. Weiß RAL 9010.

83 mm x 83 mm x 8 mm (B x H x T).

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 1936-00.433 | 420201 | 1   | 6,50       |

# TA-COMFORT-W



## Wohnungsstation für Warmwasserbereitung

Komplette Ausführung mit STAP-Differenzdruckregler, Warmhaltebypass mit 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

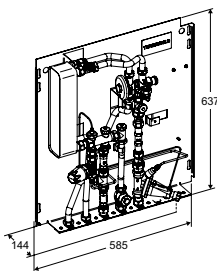
### Werkstoffe:

Wärmetauscher: Kupfergelötet Edelstahl AISI 316  
 PM-Regler: DZR Messing  
 STAP: AMETAL®  
 Rohrmaterial: Edelstahl AISI 316  
 Impulsleitungen: Kupfer  
 Gehäuse: Verzinkt Stahlblech

### Allgemein:

Für zusätzliche Informationen zu RTL entnehmen Sie bitte den entsprechenden Datenblatt.

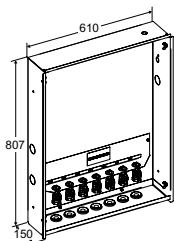
## Artikel



### TA-COMFORT-W für Warmwasserbereitung

| Max. Leistung Brauchwasser Q [kW] | Zapfmenge (10/50°C) [l/min] | Wärmetauscher | Max. Druckverlust ohne WMZ [kPa] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 46                                | 17                          | E8LASHx42/1P  | 40                               | 344030-10001 | 440301 | 1   | 1.551,90   |

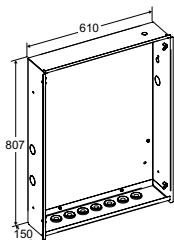
## Zubehör


**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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|--------------|--------|-----|------------|
| 150-240 | 344030-40024 | 440304 | 1   | 575,20     |

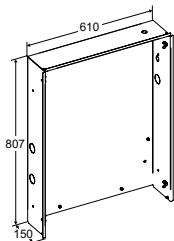
T = Tiefe des kompletten Schrankes


**Unterputzschrank mit Rahmen und Tür, wasserdicht**

Rahmengröße 662x850 mm  
 Weiß RAL 9016

| T       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|--------------|--------|-----|------------|
| 150-240 | 344030-40034 | 440304 | 1   | 384,50     |

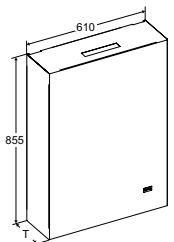
T = Tiefe des kompletten Schrankes


**Unterputzschrank mit Rahmen und Tür**

Rahmengröße 662x850 mm  
 Weiß RAL 9016

| T       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|--------------|--------|-----|------------|
| 150-240 | 344030-40031 | 440304 | 1   | 296,90     |

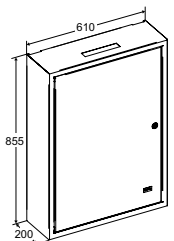
T = Tiefe des kompletten Schrankes


**Aufputzschrank**

Weiß RAL 9016

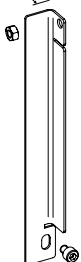
| T   | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 200 | 344030-40023 | 440304 | 1   | 223,80     |
| 260 | 344030-40030 | 440304 | 1   | 320,90     |

T = Tiefe des kompletten Schrankes

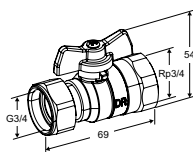

**Aufputzschrank mit Tür**

Weiß RAL 9016

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 344030-40029 | 440304 | 1   | 307,70     |


**Haubensicherung für Aufputzkästen**

| Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|------------|
| 344030-40061 | 440304 | 1   | 28,00      |

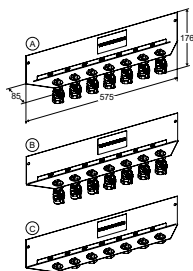


### Kugelhähne

Durchgang: Mit freilaufender Mutter, flachdichtend auf der Stationsseite.

Eckform: Mit zylindrischem Außengewinde, flachdichtend auf der Stationsseite.

| Typ       |    |       | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|----|-------|--------------|--------|-----|------------|
| Durchgang | AG | G3/4  | 344030-40054 | 440304 | 1   | 31,60      |
| Durchgang | IG | Rp3/4 | 344030-40055 | 440304 | 1   | 31,60      |
| Eckform   | AG | R3/4  | 344030-40056 | 440304 | 1   | 41,60      |



### 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|----------------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>A</b> | 7 x Rp3/4            | 344030-40028 | 440304 | 1   | 190,80     |
| <b>B</b> | 3 x G3/4 + 4 x Rp3/4 | 344030-40046 | 440304 | 1   | 190,80     |
| <b>C</b> | 7 x Stopfen          | 344030-40047 | 440304 | 1   | 52,20      |

# 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

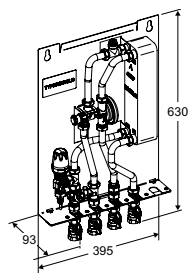
### Allgemein:

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

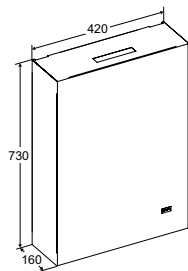


### TA-COMFORT Vital für Warmwasserbereitung

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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------------------------|--------------|--------|-----|------------|
| 46                                | 17                          | E8LASHx42/1P  | 40                               | 344030-10006 | 440301 | 1   | 1.272,30   |

## Zubehör



### Aufputzschrank

Weiß RAL 9016

| Version    | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------------|--------|-----|------------|
| Vital 17 l | 344030-10008 | 440304 | 1   | 320,90     |



# TA-COMFORT FBH – KW

## Übergabestation für Flächenheizungssysteme mit Kaltwasserzähleranschluss

Werkseitig vorgefertigte Fußbodenheizungs-Station inkl. Dynalux Verteiler mit automatischen Durchflussreglern pro Heizkreis. Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynacon 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 Dynacon Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Dynacon Eclipse Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.



## Technische Beschreibung

### Anwendung:

Fußbodenheizungssysteme

### Funktion:

Einzelraumtemperaturregelung mit Stellantrieb oder Thermostat-Kopf mit Feineinsteller  
Durchflussregelung  
Absperrern  
Füllen  
Entleeren  
Spülen  
Entlüften  
Messen (Kugelhähne and TA-COMPACT-P mit Direktanschluss für Temperaturfühler im Vor- und Rücklauf)

### Druckklasse:

PN 6

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 0-5 l/min.

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

Max. Differenzdruck: 400 kPa = 4 bar  
Min. Differenzdruck: 15 kPa = 0,15 bar

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 60°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.

### *TA-COMPACT Anschlusssets (inkl.*

*Kugelhähne):*  
Siehe separates Datenblatt "TA-COMPACT Sets".

### *Verteilerschrank:*

Stahlblech verzinkt. Rahmen und Tür pulverbeschichtet, weiß RAL 9016.

### *Stellantriebe:*

Siehe separates Datenblatt EMO T.

### Kennzeichnung:

IMI Heimeier

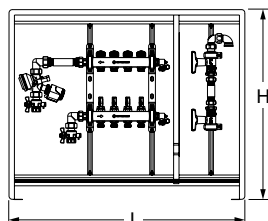
### Rohranschluss:

Innengewinde Rp3/4 (Kugelhähne DN 20).  
Heizkreise-Anschluss G3/4 mit Eurokonus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.  
Siehe auch Zubehör.

### Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T.  
Art.-Nr. 1833-00.500.

## Artikel



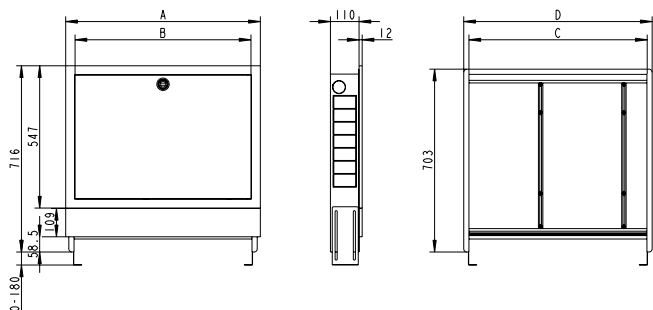
### TA-COMFORT Übergabestation für Flächenheizungssysteme mit Kaltwasserzähleranschluss

- Unterputzschrank
- Fußboden-Heizkreisverteiler Dynalux (2 – 12 Kreise)
- Floor heating connection set with TA-COMPACT-P Set
- Kaltwasserzähleranschlussgarnitur

| Heizkreise | Schrankgröße | L    | H   | T       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------------|------|-----|---------|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | FMC 4        | 898  | 716 | 110-150 | 9321-02.831 | 460101 | 1   | 1.223,90   |
| 3          | FMC 4        | 898  | 716 | 110-150 | 9321-03.831 | 460101 | 1   | 1.245,60   |
| 4          | FMC 4        | 898  | 716 | 110-150 | 9321-04.831 | 460101 | 1   | 1.287,30   |
| 5          | FMC 5        | 1048 | 716 | 110-150 | 9321-05.831 | 460101 | 1   | 1.319,50   |
| 6          | FMC 5        | 1048 | 716 | 110-150 | 9321-06.831 | 460101 | 1   | 1.345,70   |
| 7          | FMC 5        | 1048 | 716 | 110-150 | 9321-07.831 | 460101 | 1   | 1.417,90   |
| 8          | FMC 6        | 1198 | 716 | 110-150 | 9321-08.831 | 460101 | 1   | 1.444,30   |
| 9          | FMC 6        | 1198 | 716 | 110-150 | 9321-09.831 | 460101 | 1   | 1.473,00   |
| 10         | FMC 6        | 1198 | 716 | 110-150 | 9321-10.831 | 460101 | 1   | 1.499,20   |
| 11         | FMC 7        | 1498 | 716 | 110-150 | 9321-11.831 | 460101 | 1   | 1.615,20   |
| 12         | FMC 7        | 1498 | 716 | 110-150 | 9321-12.831 | 460101 | 1   | 1.649,30   |

T = Tiefe des kompletten Schrankes

## Baumaße – Verteilerschränke



### Unterputzschrank (FMC)

|              | A    | B    | C    | D    |
|--------------|------|------|------|------|
| <b>FMC 4</b> | 898  | 826  | 834  | 874  |
| <b>FMC 5</b> | 1048 | 976  | 984  | 1024 |
| <b>FMC 6</b> | 1198 | 1226 | 1134 | 1174 |
| <b>FMC 7</b> | 1498 | 1426 | 1434 | 1474 |

# TA-COMFORT

## Fußbodenheizungs-Station mit Dynacon Eclipse

### Wohnungsstation für Fußbodenheizung mit automatischer Durchflussregelung

Werkseitig vorgefertigte Fußbodenheizungs-Station inkl. Dynacon Eclipse Verteiler mit automatischen Durchflussreglern pro Heizkreis. Mit Klemmleiste für bis zu 8 Zonen (Räume). Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynacon 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 Dynacon Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Dynacon Eclipse Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.



### Technische Beschreibung

#### Anwendung:

Fußbodenheizungssysteme

#### Funktion:

Einzelraumtemperaturregelung mit Stellantrieb oder Thermostat-Kopf mit Feineinsteller  
 Automatische Durchflussregelung  
 Absperrn  
 Füllen  
 Entleeren  
 Spülen  
 Entlüften  
 Messen (Kugelhähne mit Direktanschluss für Temperaturfühler im Vor- und Rücklauf)

#### Druckklasse:

PN 6

#### 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 = 17 kPa  
 150 – 300 l/h = 25 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.  
 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.

Kugelhähne: Messing, PTFE und EPDM-Abdichtung.  
 Passstück Warmwasserzähler: Stahl  
 Anschlüsse: Messing

Verteilerschrank: Stahlblech verzinkt.  
 Rahmen und Tür pulverbeschichtet, weiß RAL 9016.



**Kennzeichnung:**

IMI Heimeier

**Rohranschluss:**

Innengewinde Rp3/4 (Kugelhähne DN 20).  
 Heizkreise-Anschluss G3/4 mit Eurokonus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.  
 Siehe auch Zubehör.

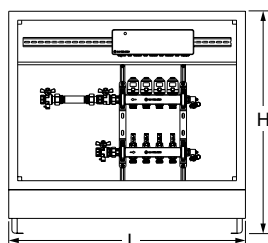
**Stellantriebe:**

EMOtec First-Open  
 230 VAC (+10%/-10%), 50-60 Hz, stromlos geschlossen (NC), First-Open Funktion, verkabelt mit einem Kanal der Klemmleiste.  
 Leistungsaufnahme:  
 Beim Start:  $\leq 70$  W (VA)  
 Während des Betriebs:  $\leq 2$  W (VA)  
 Weitere Einzelheiten zu den EMOtec First-Open, Sehen Sie im separaten technischen Datenblatt.

**Klemmleiste:**

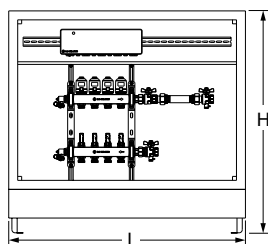
230 VAC 50 Hz, (10 VA).  
 Für bis zu 8 Zonen (Räume).  
 Durch Brücken der Klemmen kann die Anzahl der Stellantriebe je Kanal erhöht werden (siehe Bedienungsanleitung).  
 Schutzart IP 40.  
 Schutzklasse II.

## Artikel – Unterputzschrank


**TA-COMFORT Fußbodenheizungsstation mit Dynacon Eclipse, Anschlussset in Durchgangsform, links**

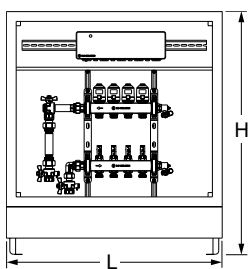
| Heizkreise | Schrankgröße | L    | H   | T       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------------|------|-----|---------|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | FMC HS 3     | 748  | 842 | 110-150 | 9340-02.830 | 460101 | 1   | 1.319,40   |
| 3          | FMC HS 3     | 748  | 842 | 110-150 | 9340-03.830 | 460101 | 1   | 1.418,10   |
| 4          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-04.830 | 460101 | 1   | 1.520,00   |
| 5          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-05.830 | 460101 | 1   | 1.638,20   |
| 6          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-06.830 | 460101 | 1   | 1.737,00   |
| 7          | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-07.830 | 460101 | 1   | 1.835,60   |
| 8          | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-08.830 | 460101 | 1   | 1.932,80   |
| 9          | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-09.830 | 460101 | 1   | 2.064,00   |
| 10         | FMC HS 6     | 1198 | 842 | 110-150 | 9340-10.830 | 460101 | 1   | 2.185,30   |
| 11         | FMC HS 6     | 1198 | 842 | 110-150 | 9340-11.830 | 460101 | 1   | 2.334,30   |
| 12         | FMC HS 6     | 1198 | 842 | 110-150 | 9340-12.830 | 460101 | 1   | 2.442,60   |

T = Tiefe des kompletten Schrankes


**TA-COMFORT Fußbodenheizungsstation mit Dynacon Eclipse, Anschlussset in Durchgangsform, rechts**

| Heizkreise | Schrankgröße | L    | H   | T       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------------|------|-----|---------|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | FMC HS 3     | 748  | 842 | 110-150 | 9340-02.832 | 460101 | 1   | 1.319,40   |
| 3          | FMC HS 3     | 748  | 842 | 110-150 | 9340-03.832 | 460101 | 1   | 1.418,10   |
| 4          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-04.832 | 460101 | 1   | 1.520,00   |
| 5          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-05.832 | 460101 | 1   | 1.638,20   |
| 6          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-06.832 | 460101 | 1   | 1.737,00   |
| 7          | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-07.832 | 460101 | 1   | 1.835,60   |
| 8          | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-08.832 | 460101 | 1   | 1.932,80   |
| 9          | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-09.832 | 460101 | 1   | 2.064,00   |
| 10         | FMC HS 6     | 1198 | 842 | 110-150 | 9340-10.832 | 460101 | 1   | 2.185,30   |
| 11         | FMC HS 6     | 1198 | 842 | 110-150 | 9340-11.832 | 460101 | 1   | 2.334,30   |
| 12         | FMC HS 6     | 1198 | 842 | 110-150 | 9340-12.832 | 460101 | 1   | 2.442,60   |

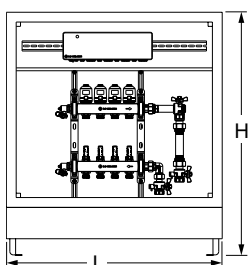
T = Tiefe des kompletten Schrankes



### TA-COMFORT Fußbodenheizungsstation mit Dynacon Eclipse, Anschlusset in Eckform, links

| Heizkreise | Schrankgröße | L    | H   | T       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------------|------|-----|---------|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | FMC HS 2     | 598  | 842 | 110-150 | 9340-02.831 | 460101 | 1   | 1.319,40   |
| 3          | FMC HS 2     | 598  | 842 | 110-150 | 9340-03.831 | 460101 | 1   | 1.418,10   |
| 4          | FMC HS 3     | 748  | 842 | 110-150 | 9340-04.831 | 460101 | 1   | 1.520,00   |
| 5          | FMC HS 3     | 748  | 842 | 110-150 | 9340-05.831 | 460101 | 1   | 1.638,20   |
| 6          | FMC HS 3     | 748  | 842 | 110-150 | 9340-06.831 | 460101 | 1   | 1.737,00   |
| 7          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-07.831 | 460101 | 1   | 1.835,60   |
| 8          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-08.831 | 460101 | 1   | 1.932,80   |
| 9          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-09.831 | 460101 | 1   | 2.064,00   |
| 10         | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-10.831 | 460101 | 1   | 2.185,30   |
| 11         | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-11.831 | 460101 | 1   | 2.334,30   |
| 12         | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-12.831 | 460101 | 1   | 2.442,60   |

T = Tiefe des kompletten Schrankes

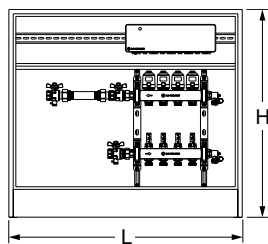


### TA-COMFORT Fußbodenheizungsstation mit Dynacon Eclipse, Anschlusset in Eckform, rechts

| Heizkreise | Schrankgröße | L    | H   | T       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------------|------|-----|---------|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | FMC HS 2     | 598  | 842 | 110-150 | 9340-02.833 | 460101 | 1   | 1.319,40   |
| 3          | FMC HS 2     | 598  | 842 | 110-150 | 9340-03.833 | 460101 | 1   | 1.418,10   |
| 4          | FMC HS 3     | 748  | 842 | 110-150 | 9340-04.833 | 460101 | 1   | 1.520,00   |
| 5          | FMC HS 3     | 748  | 842 | 110-150 | 9340-05.833 | 460101 | 1   | 1.638,20   |
| 6          | FMC HS 3     | 748  | 842 | 110-150 | 9340-06.833 | 460101 | 1   | 1.737,00   |
| 7          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-07.833 | 460101 | 1   | 1.835,60   |
| 8          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-08.833 | 460101 | 1   | 1.932,80   |
| 9          | FMC HS 4     | 898  | 842 | 110-150 | 9340-09.833 | 460101 | 1   | 2.064,00   |
| 10         | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-10.833 | 460101 | 1   | 2.185,30   |
| 11         | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-11.833 | 460101 | 1   | 2.334,30   |
| 12         | FMC HS 5     | 1048 | 842 | 110-150 | 9340-12.833 | 460101 | 1   | 2.442,60   |

T = Tiefe des kompletten Schrankes

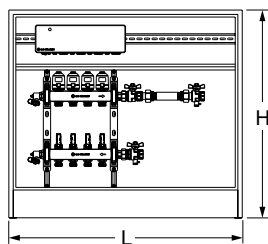
## Artikel – Aufputzschrank



### TA-COMFORT Fußbodenheizungsstation mit Dynacon Eclipse, Anschlussset in Durchgangsform, links

| Heizkreise | Schrankgröße | L    | H   | T   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------------|------|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-02.834 | 460101 | 1   | 1.319,40   |
| 3          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-03.834 | 460101 | 1   | 1.418,10   |
| 4          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-04.834 | 460101 | 1   | 1.520,00   |
| 5          | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-05.834 | 460101 | 1   | 1.638,20   |
| 6          | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-06.834 | 460101 | 1   | 1.737,00   |
| 7          | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-07.834 | 460101 | 1   | 1.835,60   |
| 8          | WMC HS 5     | 1102 | 714 | 125 | 9340-08.834 | 460101 | 1   | 1.932,80   |
| 9          | WMC HS 5     | 1102 | 714 | 125 | 9340-09.834 | 460101 | 1   | 2.064,00   |
| 10         | WMC HS 5     | 1102 | 714 | 125 | 9340-10.834 | 460101 | 1   | 2.185,30   |
| 11         | WMC HS 6     | 1252 | 714 | 125 | 9340-11.834 | 460101 | 1   | 2.334,30   |
| 12         | WMC HS 6     | 1252 | 714 | 125 | 9340-12.834 | 460101 | 1   | 2.442,60   |

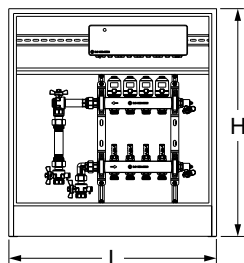
T = Tiefe des kompletten Schrankes



### TA-COMFORT Fußbodenheizungsstation mit Dynacon Eclipse, Anschlussset in Durchgangsform, rechts

| Heizkreise | Schrankgröße | L    | H   | T   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------------|------|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-02.836 | 460101 | 1   | 1.319,40   |
| 3          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-03.836 | 460101 | 1   | 1.418,10   |
| 4          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-04.836 | 460101 | 1   | 1.520,00   |
| 5          | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-05.836 | 460101 | 1   | 1.638,20   |
| 6          | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-06.836 | 460101 | 1   | 1.737,00   |
| 7          | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-07.836 | 460101 | 1   | 1.835,60   |
| 8          | WMC HS 5     | 1102 | 714 | 125 | 9340-08.836 | 460101 | 1   | 1.932,80   |
| 9          | WMC HS 5     | 1102 | 714 | 125 | 9340-09.836 | 460101 | 1   | 2.064,00   |
| 10         | WMC HS 5     | 1102 | 714 | 125 | 9340-10.836 | 460101 | 1   | 2.185,30   |
| 11         | WMC HS 6     | 1252 | 714 | 125 | 9340-11.836 | 460101 | 1   | 2.334,30   |
| 12         | WMC HS 6     | 1252 | 714 | 125 | 9340-12.836 | 460101 | 1   | 2.442,60   |

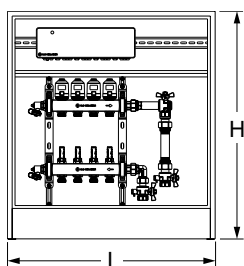
T = Tiefe des kompletten Schrankes



### TA-COMFORT Fußbodenheizungsstation mit Dynacon Eclipse, Anschlussset in Eckform, links

| Heizkreise | Schrankgröße | L    | H   | T   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------------|------|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | WMC HS 2     | 652  | 714 | 125 | 9340-02.835 | 460101 | 1   | 1.319,40   |
| 3          | WMC HS 2     | 652  | 714 | 125 | 9340-03.835 | 460101 | 1   | 1.418,10   |
| 4          | WMC HS 2     | 652  | 714 | 125 | 9340-04.835 | 460101 | 1   | 1.520,00   |
| 5          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-05.835 | 460101 | 1   | 1.638,20   |
| 6          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-06.835 | 460101 | 1   | 1.737,00   |
| 7          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-07.835 | 460101 | 1   | 1.835,60   |
| 8          | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-08.835 | 460101 | 1   | 1.932,80   |
| 9          | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-09.835 | 460101 | 1   | 2.064,00   |
| 10         | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-10.835 | 460101 | 1   | 2.185,30   |
| 11         | WMC HS 5     | 1102 | 714 | 125 | 9340-11.835 | 460101 | 1   | 2.334,30   |
| 12         | WMC HS 5     | 1102 | 714 | 125 | 9340-12.835 | 460101 | 1   | 2.442,60   |

T = Tiefe des kompletten Schrankes

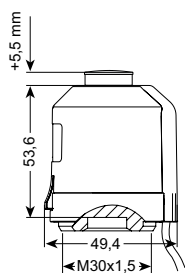


### TA-COMFORT Fußbodenheizungsstation mit Dynacon Eclipse, Anschlusset in Eckform, rechts

| Heizkreise | Schrankgröße | L    | H   | T   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|--------------|------|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | WMC HS 2     | 652  | 714 | 125 | 9340-02.837 | 460101 | 1   | 1.319,40   |
| 3          | WMC HS 2     | 652  | 714 | 125 | 9340-03.837 | 460101 | 1   | 1.418,10   |
| 4          | WMC HS 2     | 652  | 714 | 125 | 9340-04.837 | 460101 | 1   | 1.520,00   |
| 5          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-05.837 | 460101 | 1   | 1.638,20   |
| 6          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-06.837 | 460101 | 1   | 1.737,00   |
| 7          | WMC HS 3     | 802  | 714 | 125 | 9340-07.837 | 460101 | 1   | 1.835,60   |
| 8          | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-08.837 | 460101 | 1   | 1.932,80   |
| 9          | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-09.837 | 460101 | 1   | 2.064,00   |
| 10         | WMC HS 4     | 952  | 714 | 125 | 9340-10.837 | 460101 | 1   | 2.185,30   |
| 11         | WMC HS 5     | 1102 | 714 | 125 | 9340-11.837 | 460101 | 1   | 2.334,30   |
| 12         | WMC HS 5     | 1102 | 714 | 125 | 9340-12.837 | 460101 | 1   | 2.442,60   |

T = Tiefe des kompletten Schrankes

### Stellantriebe



### EMOtec, First-Open

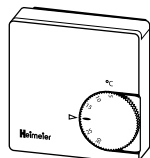
| Ausführung                            | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>                          |             |        |     |            |
| Stromlos geschlossen (NC), First-Open | 1806-15.500 | 420301 | 1   | 42,50      |

## Zubehör

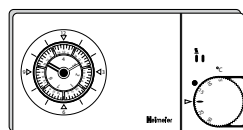
**Einstellschlüssel**

für Eclipse. Farbe orange.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |

**Raumthermostat**mit thermischer Rückführung, regelt in Verbindung mit thermischen Stellantrieben die Raumtemperatur. Für Heizen **oder** Kühlen. Kein Change-Over.

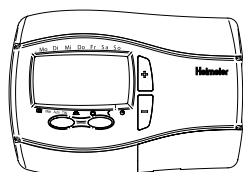
| Auführung                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>             |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1936-00.500 | 420201 | 1   | 57,40      |
| mit Temperaturabsenkung  | 1938-00.500 | 420201 | 1   | 69,80      |
| <b>24 V</b>              |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1946-00.500 | 420201 | 1   | 71,50      |

**Thermostat P mit analoger Schaltuhr**

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit analoger 7-Tage-Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt.

Für Heizen **oder** Kühlen. Kein Change-Over.

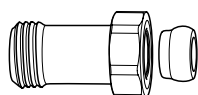
| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-00.500 | 420202 | 1   | 266,20     |

**Thermostat P mit digitaler Schaltuhr**

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit digitaler Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt. Menügeführt über 4 Tasten.

Für Heizen **oder** Kühlen. Kein Change-Over.

| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-01.500 | 420203 | 1   | 224,60     |

**Längen-Ausgleichsstück**

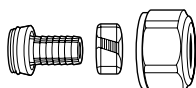
Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G3/4.

Messing vernickelt.

|  | L           | Artikel-Nr. | WG          | VPE    | Euro/Stück |       |
|--|-------------|-------------|-------------|--------|------------|-------|
|  | G3/4 x G3/4 | 25          | 9713-02.354 | 590101 | 1          | 20,20 |
|  | G3/4 x G3/4 | 50          | 9714-02.354 | 590101 | 1          | 28,40 |





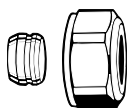
### Klemmverschraubung

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12x1,1 | 1315-12.351 | 590101 | 100 | 10,90      |
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x1,5 | 1315-16.351 | 590101 | 100 | 13,90      |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

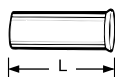
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 14     | 3831-14.351 | 590101 | 1   | 8,60       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

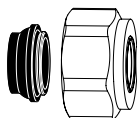


### Stützhülse

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

Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### 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.

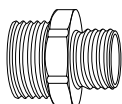
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

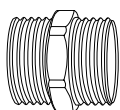
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

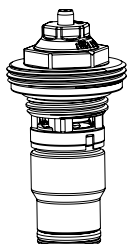
|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x R1/2 | 26 | 1321-12.083 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

|             | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 1321-03.081 | 590101 | 1   | 8,80       |



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Dynacon Eclipse.

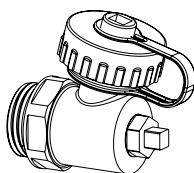
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 9340-00.300 | 430101 | 1   | 29,60      |



### Dynacon Eclipse Durchflussanzeiger

Ersatz-Oberteil.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 9340-00.101 | 430105 | 1   | 60,40      |



### Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"

|      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| 1/2" | 9321-00.102 | 430107 | 1   | 17,00      |

# Druckhaltung, Schmutzabscheidung und Entgasung



## DRUCKHALTUNG, SCHMUTZABSCHIEDUNG UND ENTGASUNG

### Druckhaltung und Druckregelung \_\_\_\_\_ 239

|  |     |
|--|-----|
| Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung _____ | 239 |
| Statico _____                                      | 239 |
| Zwischengefäße _____                               | 242 |

### Druckhaltungssysteme mit Kompressoren \_\_\_\_\_ 244

|   |     |
|---|-----|
| Druckhaltungssysteme mit Kompressoren _____                 | 244 |
| Simply Compresso _____                                      | 244 |
| Compresso Connect F _____                                   | 246 |
| Compresso Connect _____                                     | 249 |
| Druckhaltungssysteme mit externer Druckluftversorgung _____ | 253 |
| Compresso CX Connect _____                                  | 253 |

### Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung \_\_\_\_\_ 257

|   |     |
|---|-----|
| Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung _____ | 257 |
| Transfero TV Connect _____  | 257 |
| Transfero TVI Connect _____   | 266 |
| Druckhaltungssysteme mit Pumpen _____   | 274 |
| Transfero TI Connect _____  | 274 |

### Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme \_\_\_\_\_ 281

|   |     |
|---|-----|
| Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme _____ | 281 |
| Pleno Connect _____                               | 281 |
| Pleno Refill _____                                | 286 |

### Druckstabilisierung Trinkwasser \_\_\_\_\_ 292

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Druckstabilisierung Trinkwasser _____ | 292 |
| Aquadpresso _____                     | 292 |

### Automatische Entlüfter und Separatoren \_\_\_\_\_ 296

|  |     |
|--|-----|
| Automatische Entlüfter und Separatoren _____ | 296 |
| Zeparo Cyclone _____                         | 296 |
| Zeparo ZT turnable _____                     | 298 |
| Zeparo ZU _____                              | 301 |
| Zeparo G-Force _____                         | 307 |
| Zeparo ZIO _____                             | 310 |
| Ferro-Cleaner _____                          | 313 |

### Vakuum-Cyclone-Entgaser \_\_\_\_\_ 315

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Vakuum-Cyclone-Entgaser _____ | 315 |
| Simply Vento _____            | 315 |
| Vento Connect _____           | 317 |

### Zubehör \_\_\_\_\_ 322

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Sicherheitsventile _____ | 322 |
| Sicherheitsventile _____ | 322 |
| Zubehör _____            | 332 |
| Pressoreduct _____       | 332 |
| Pressoreduct HP _____    | 334 |
| Zubehör _____            | 337 |

# Statico

## Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung

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:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 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.

Kappenabsperrhahn DLV: Messing.

- Airproof-Butylblase nach EN 13831 und Pneumatex-Werksnorm.

- Airproof-Butylblase nach EN 13831 und Pneumatex-Werksnorm, tauschbar (SG).

- Füße für stehende Montage und einfachen Transport (SU). Füße für stehende Montage (SG). Aufhängelasche zur einfachen Montage (SD).

- Montage mit Anschluss unten, oben oder seitlich, ab 80 Liter unten oder seitlich (SD).

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

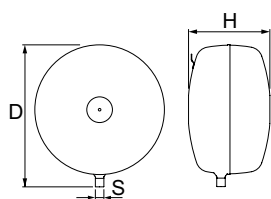
Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Statico SD, SU: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

Statico SG: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

## Artikel

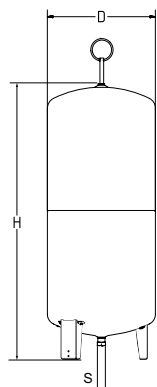

**Statico SD**

Diskusform

| Typ                | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | p0<br>[bar] | D   | H     | m    | S    | Artikel-Nr. | WG     | VPE    | Euro/Stück |
|--------------------|-----------|---------------------------|-------------|-----|-------|------|------|-------------|--------|--------|------------|
| <b>3 bar (PS)</b>  |           |                           |             |     |       |      |      |             |        |        |            |
| SD 8.3             | 8         | 3                         | 1           | 314 | 166   | 3,5  | R1/2 | 710 1000    | 010101 | 108/18 | 116,90     |
| SD 12.3            | 12        | 3                         | 1           | 352 | 199   | 3,7  | R1/2 | 710 1001    | 010101 | 60/12  | 122,10     |
| SD 18.3            | 18        | 3                         | 1           | 393 | 222   | 4,1  | R3/4 | 710 1002    | 010101 | 50/10  | 134,40     |
| SD 25.3            | 25        | 3                         | 1           | 436 | 249   | 5    | R3/4 | 710 1003    | 010101 | 39/6   | 152,30     |
| SD 35.3            | 35        | 3                         | 1           | 485 | 280   | 6,4  | R3/4 | 710 1004    | 010101 | 32/8   | 180,00     |
| SD 50.3            | 50        | 3                         | 1,5         | 536 | 316   | 8    | R3/4 | 710 1005    | 010101 | 25/4   | 235,80     |
| SD 80.3            | 80        | 3                         | 1,5         | 636 | 346   | 12,7 | R3/4 | 710 1006    | 010101 | 12/4   | 327,50     |
| <b>10 bar (PS)</b> |           |                           |             |     |       |      |      |             |        |        |            |
| SD 8.10            | 8         | 10                        | 4           | 314 | 166** | 4,0  | R1/2 | 710 3000    | 010101 | 108/18 | 147,10     |
| SD 12.10           | 12        | 10                        | 4           | 352 | 199** | 5,1  | R1/2 | 710 3001    | 010101 | 60/12  | 159,90     |
| SD 18.10           | 18        | 10                        | 4           | 393 | 222** | 6,5  | R3/4 | 710 3002    | 010101 | 50/10  | 177,50     |
| SD 25.10           | 25        | 10                        | 4           | 436 | 249** | 8    | R3/4 | 710 3003    | 010101 | 39/6   | 199,90     |
| SD 35.10           | 35        | 10                        | 4           | 485 | 280** | 9,7  | R3/4 | 710 3004    | 010101 | 32/8   | 243,40     |
| SD 50.10           | 50        | 10                        | 4           | 536 | 316** | 12   | R3/4 | 710 3005    | 010101 | 25/4   | 309,90     |
| SD 80.10           | 80        | 10                        | 4           | 636 | 346** | 16   | R3/4 | 710 3006    | 010101 | 12/4   | 435,00     |

\*) VPE 108/18 = 108 Stück je Palette, 18 Stück mindestens je Palettenreihe.

\*\*) Toleranz 0 / +35.


**Statico SU**

Schlanke, zylindrische Bauform

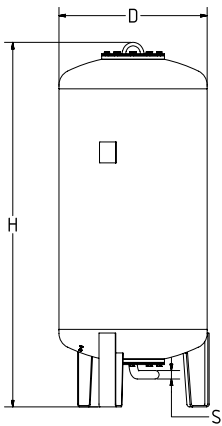
| Typ                | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | p0<br>[bar] | D   | H    | m   | S    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----------|---------------------------|-------------|-----|------|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>3 bar (PS)</b>  |           |                           |             |     |      |     |      |             |        |     |            |
| SU 140.3           | 140       | 3                         | 1,5         | 420 | 1274 | 25  | R3/4 | 710 1008    | 010103 | 1   | 989,80     |
| SU 200.3           | 200       | 3                         | 1,5         | 500 | 1330 | 32  | R3/4 | 710 1010    | 010103 | 1   | 1.158,80   |
| SU 300.3           | 300       | 3                         | 1,5         | 560 | 1451 | 38  | R3/4 | 710 1011    | 010103 | 1   | 1.356,20   |
| SU 400.3           | 400       | 3                         | 1,5         | 620 | 1499 | 56  | R3/4 | 710 1012    | 010103 | 1   | 1.609,80   |
| SU 500.3           | 500       | 3                         | 1,5         | 680 | 1588 | 65  | R3/4 | 710 1013    | 010103 | 1   | 2.000,20   |
| SU 600.3           | 600       | 3                         | 1,5         | 740 | 1596 | 75  | R3/4 | 710 1014    | 010103 | 1   | 2.390,30   |
| SU 800.3           | 800       | 3                         | 1,5         | 740 | 2090 | 98  | R3/4 | 710 1015    | 010103 | 1   | 3.561,10   |
| <b>6 bar (PS)</b>  |           |                           |             |     |      |     |      |             |        |     |            |
| SU 140.6           | 140       | 6                         | 3,5         | 420 | 1274 | 25  | R3/4 | 710 2008    | 010103 | 1   | 1.329,40   |
| SU 200.6           | 200       | 6                         | 3,5         | 500 | 1330 | 33  | R3/4 | 710 2009    | 010103 | 1   | 1.622,00   |
| SU 300.6           | 300       | 6                         | 3,5         | 560 | 1451 | 39  | R3/4 | 710 2010    | 010103 | 1   | 1.951,40   |
| SU 400.6           | 400       | 6                         | 3,5         | 620 | 1499 | 57  | R3/4 | 710 2011    | 010103 | 1   | 2.292,70   |
| SU 500.6           | 500       | 6                         | 3,5         | 680 | 1588 | 66  | R3/4 | 710 2012    | 010103 | 1   | 2.732,00   |
| SU 600.6           | 600       | 5                         | 3,5         | 740 | 1596 | 76  | R3/4 | 710 2013    | 010103 | 1   | 3.170,90   |
| SU 800.6           | 800       | 3,75                      | 3,5         | 740 | 2090 | 100 | R3/4 | 710 2014    | 010103 | 1   | 4.390,30   |
| <b>10 bar (PS)</b> |           |                           |             |     |      |     |      |             |        |     |            |
| SU 140.10          | 140       | 10                        | 4           | 420 | 1274 | 32  | R3/4 | 710 3007    | 010103 | 1   | 1.658,70   |
| SU 200.10          | 200       | 10                        | 4           | 500 | 1330 | 40  | R3/4 | 710 3008    | 010103 | 1   | 2.048,90   |
| SU 300.10          | 300       | 10                        | 4           | 560 | 1451 | 59  | R3/4 | 710 3009    | 010103 | 1   | 2.463,60   |
| SU 400.10          | 400       | 7,5                       | 4           | 620 | 1499 | 70  | R3/4 | 710 3010    | 010103 | 1   | 2.780,70   |
| SU 500.10          | 500       | 6                         | 4           | 680 | 1588 | 91  | R3/4 | 710 3011    | 010103 | 1   | 3.085,70   |

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)

Zubehör: Kappenabsperrhahn

Zwischengefäße, Datenblatt Zubehör.



### Statico SG

Schlanke, zylindrische Bauform

| Typ*               | VN [l] | PS <sub>CH</sub> [bar] | p0 [bar] | D    | H**  | m [kg] | S      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|--------|------------------------|----------|------|------|--------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b>  |        |                        |          |      |      |        |        |             |        |     |            |
| SG 1000.6          | 1000   | 3                      | 3,5      | 850  | 2089 | 290    | R1 1/2 | 710 2015    | 010104 | 1   | 8.166,10   |
| SG 1500.6          | 1500   | 2                      | 3,5      | 1016 | 2248 | 400    | R1 1/2 | 710 2016    | 010104 | 1   | 11.308,20  |
| SG 2000.6          | 2000   | -                      | 3,5      | 1016 | 2738 | 680    | R1 1/2 | 710 2021    | 010104 | 1   | 16.449,60  |
| SG 3000.6          | 3000   | -                      | 3,5      | 1300 | 2850 | 840    | R1 1/2 | 710 2018    | 010104 | 1   | 19.160,50  |
| SG 4000.6          | 4000   | -                      | 3,5      | 1300 | 3496 | 950    | R1 1/2 | 710 2019    | 010104 | 1   | 26.938,30  |
| SG 5000.6          | 5000   | -                      | 3,5      | 1300 | 4140 | 1050   | R1 1/2 | 710 2020    | 010104 | 1   | 29.800,80  |
| <b>10 bar (PS)</b> |        |                        |          |      |      |        |        |             |        |     |            |
| SG 1000.10         | 1000   | 3                      | 4        | 850  | 2092 | 340    | R1 1/2 | 710 3013    | 010104 | 1   | 11.860,90  |
| SG 1500.10         | 1500   | 2                      | 4        | 1016 | 2277 | 460    | R1 1/2 | 710 3014    | 010104 | 1   | 16.255,60  |
| SG 2000.10         | 2000   | -                      | 4        | 1016 | 2774 | 760    | R1 1/2 | 710 3019    | 010104 | 1   | 22.526,80  |
| SG 3000.10         | 3000   | -                      | 4        | 1300 | 2873 | 920    | R1 1/2 | 710 3016    | 010104 | 1   | 28.923,80  |
| SG 4000.10         | 4000   | -                      | 4        | 1300 | 3518 | 1060   | R1 1/2 | 710 3017    | 010104 | 1   | 39.616,70  |
| SG 5000.10         | 5000   | -                      | 4        | 1300 | 4169 | 1180   | R1 1/2 | 710 3018    | 010104 | 1   | 41.389,90  |

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)

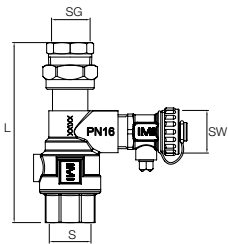
\*) Ausführungen >10 bar und Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

## Zubehör für Druckhaltung

Wartung und Demontage von Ausdehnungsgefäßen.

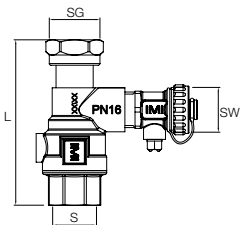
Betätigung mit beiliegendem Inbusschlüssel, daher gegen unbeabsichtigtes Schliessen gesichert, mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung von Ausdehnungsgefäßen mit Anschluss für Schlauch DN 15.



### Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung auf der Gefäßanschlusseite.

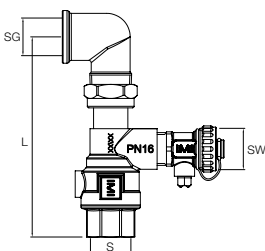
| Typ    | PS [bar] | L   | m [kg] | S     | SG    | SW   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|-----|--------|-------|-------|------|-------------|--------|-----|------------|
| DLV 15 | 16       | 114 | 0,53   | Rp3/4 | Rp1/2 | G3/4 | 535 1432    | 010105 | 1   | 82,50      |



### Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluss an geeignete Ausdehnungsgefäße.

| Typ    | PS [bar] | L  | m [kg] | S     | SG   | SW   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|----|--------|-------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| DLV 20 | 16       | 97 | 0,49   | Rp3/4 | G3/4 | G3/4 | 535 1434    | 010105 | 1   | 82,50      |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|----------|-----|--------|-------|-------|------|-------------|--------|-----|------------|
| DLV 20 A | 16       | 130 | 0,61   | Rp3/4 | Rp3/4 | G3/4 | 746 2000    | 040101 | 1   | 110,00     |

# Zwischengefäße

von 8 l bis 5000 l

Schützt die Butylblase eines nachgeschalteten Ausdehnungsgefäßes vor zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

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 bis 50 %.

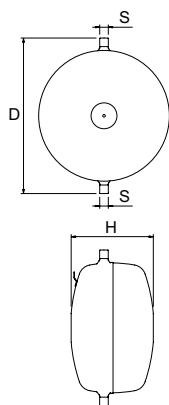
### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

## Artikel



### Zwischengefäß DD

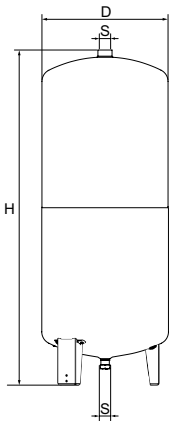
Aufhängelasche zur einfachen Montage.

| Typ                | VN [l] | D   | H** | m [kg] | S       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|--------|-----|-----|--------|---------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |        |     |     |        |         |             |        |     |            |
| DD 8.10            | 8      | 345 | 166 | 3,9    | 2x R1/2 | 714 2020    | 010401 | 1   | 148,80     |
| DD 12.10           | 12     | 386 | 201 | 5,1    | 2x R1/2 | 714 2021    | 010401 | 1   | 167,40     |
| DD 18.10           | 18     | 430 | 224 | 6,3    | 2x R3/4 | 714 2022    | 010401 | 1   | 190,60     |
| DD 25.10           | 25     | 472 | 251 | 8,1    | 2x R3/4 | 714 2023    | 010401 | 1   | 232,30     |
| DD 35.10           | 35     | 521 | 280 | 10     | 2x R3/4 | 714 2024    | 010401 | 1   | 278,80     |
| DD 50.10           | 50     | 587 | 317 | 12,2   | 2x R1   | 714 2025    | 010401 | 1   | 371,60     |
| DD 80.10           | 80     | 687 | 347 | 16,4   | 2x R1   | 714 2026    | 010401 | 1   | 487,80     |

VN = Nennvolumen

\*\*\*) Toleranz 0 / +35.





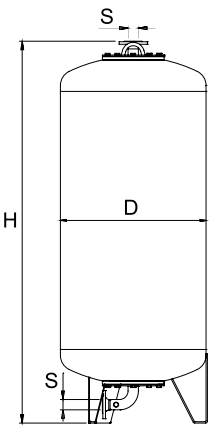
### Zwischengefäß DU

Sinusring für stehende Montage.

| Typ*               | VN [l] | D   | H    | m [kg] | S          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|--------|-----|------|--------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b>  |        |     |      |        |            |             |        |     |            |
| DU 140.6           | 140    | 420 | 1274 | 23     | 2x Rp1 1/2 | 714 1002    | 010402 | 1   | 853,70     |
| DU 200.6           | 200    | 500 | 1330 | 29     | 2x Rp1 1/2 | 714 1003    | 010402 | 1   | 1.029,80   |
| DU 300.6           | 300    | 560 | 1451 | 35     | 2x Rp1 1/2 | 714 1004    | 010402 | 1   | 1.205,40   |
| DU 400.6           | 400    | 620 | 1499 | 52     | 2x Rp1 1/2 | 714 1005    | 010402 | 1   | 1.356,20   |
| DU 500.6           | 500    | 680 | 1588 | 60     | 2x Rp1 1/2 | 714 1006    | 010402 | 1   | 1.607,30   |
| DU 600.6           | 600    | 740 | 1596 | 70     | 2x Rp1 1/2 | 714 1007    | 010402 | 1   | 1.908,60   |
| <b>10 bar (PS)</b> |        |     |      |        |            |             |        |     |            |
| DU 200.10          | 200    | 500 | 1330 | 37     | 2x Rp1 1/2 | 714 2003    | 010402 | 1   | 1.469,10   |
| DU 300.10          | 300    | 560 | 1451 | 54     | 2x Rp1 1/2 | 714 2004    | 010402 | 1   | 1.732,70   |
| DU 500.10          | 500    | 680 | 1588 | 89     | 2x Rp1 1/2 | 714 2006    | 010402 | 1   | 1.971,10   |

VN = Nennvolumen

\*) Gefäße > 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|--------|------|------|--------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b>  |        |      |      |        |             |             |        |     |            |
| DG 700.6           | 700    | 750  | 1987 | 200    | 2xDN50      | 714 1008    | 010403 | 1   | 11.281,90  |
| DG 1000.6          | 1000   | 850  | 2112 | 280    | 2xDN50      | 714 1009    | 010403 | 1   | 11.332,40  |
| DG 1500.6          | 1500   | 1016 | 2288 | 385    | 2xDN50      | 714 1010    | 010403 | 1   | 13.476,20  |
| DG 2000.6          | 2000   | 1016 | 2799 | 655    | 2xDN65      | 714 1015    | 010403 | 1   | 15.070,10  |
| <b>10 bar (PS)</b> |        |      |      |        |             |             |        |     |            |
| DG 300.10          | 300    | 500  | 1865 | 170    | 2xDN50      | 714 2008    | 010403 | 1   | 10.501,20  |
| DG 500.10          | 500    | 650  | 1915 | 225    | 2xDN50      | 714 2009    | 010403 | 1   | 11.050,30  |
| DG 700.10          | 700    | 750  | 1987 | 240    | 2xDN50      | 714 2010    | 010403 | 1   | 11.192,60  |
| DG 1000.10         | 1000   | 850  | 2112 | 330    | 2xDN50      | 714 2011    | 010403 | 1   | 14.911,40  |
| DG 1500.10         | 1500   | 1016 | 2294 | 445    | 2xDN50      | 714 2012    | 010403 | 1   | 16.987,50  |
| DG 2000.10         | 2000   | 1016 | 2818 | 735    | 2xDN65      | 714 2017    | 010403 | 1   | 19.551,10  |
| DG 3000.10         | 3000   | 1300 | 2924 | 890    | 2xDN65      | 714 2014    | 010403 | 1   | 29.907,40  |
| DG 4000.10         | 4000   | 1300 | 3569 | 1030   | 2xDN65      | 714 2015    | 010403 | 1   | 39.348,70  |
| DG 5000.10         | 5000   | 1300 | 4214 | 1145   | 2xDN65      | 714 2016    | 010403 | 1   | 42.444,50  |
| <b>16 bar (PS)</b> |        |      |      |        |             |             |        |     |            |
| DG 300.16          | 300    | 500  | 1865 | 190    | 2xDN50      | 714 3000    | 010403 | 1   | 11.665,70  |
| DG 500.16          | 500    | 650  | 1915 | 255    | 2xDN50      | 714 3001    | 010403 | 1   | 12.507,20  |
| DG 700.16          | 700    | 750  | 1988 | 280    | 2xDN50      | 714 3002    | 010403 | 1   | 15.025,50  |
| DG 1000.16         | 1000   | 850  | 2146 | 385    | 2xDN50      | 714 3003    | 010403 | 1   | 19.721,60  |
| DG 1500.16         | 1500   | 1016 | 2294 | 510    | 2xDN50      | 714 3004    | 010403 | 1   | 20.163,20  |
| DG 2000.16         | 2000   | 1016 | 2835 | 820    | 2xDN65      | 714 3012    | 010403 | 1   | 21.504,60  |
| DG 3000.16         | 3000   | 1300 | 2940 | 995    | 2xDN65      | 714 3006    | 010403 | 1   | 41.197,40  |
| DG 4000.16         | 4000   | 1300 | 3585 | 1145   | 2xDN65      | 714 3007    | 010403 | 1   | 56.240,20  |
| DG 5000.16         | 5000   | 1300 | 4230 | 1280   | 2xDN65      | 714 3008    | 010403 | 1   | 56.211,80  |

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 3 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:

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: 6 bar  
Min. Arbeitsdruck, dpu min: 0,5 bar  
Max. Arbeitsdruck, dpu max: 2,5 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 70 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 5 °C

### Umgebungstemperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur,  
TA: 40 °C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur  
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  
LV-D. 2014/35/EU  
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 bis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: 9 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

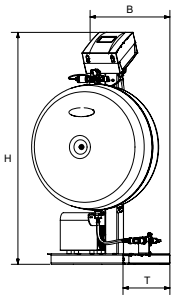
### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Compresso CD, CD...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

## TecBox-Steuereinheit, Simply Compresso C 2.1-80

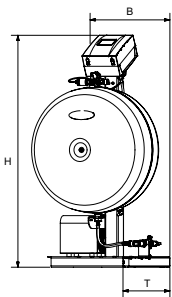


### Simply Compresso C 2.1-80 S

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar, ECO-night Modus.

1 Kompressor, 1 Überströmventil, 1 Basisgefäß.

| Typ        | PS<br>[bar] | max. dpu<br>[bar] | VN<br>[l] | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|-------------------|-----------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------|--------|-----|------------|
| C 2.1-80 S | 6           | 2,5               | 80        | 603 | 1107 | 481 | 39        | 0,3         | 301021-41001 | 010214 | 1   | 4.988,80   |



### Simply Compresso C 2.1-80 SWM

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar, ECO-night Modus.

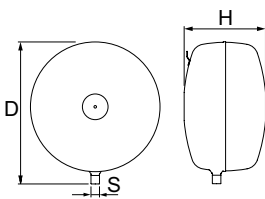
1 Kompressor, 1 Überströmventil, 1 Basisgefäß.

1 Wasserzähler und 1 Magnetventil für die Nachspeisung.

| Typ          | PS<br>[bar] | max. dpu<br>[bar] | VN<br>[l] | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|-------------------|-----------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------|--------|-----|------------|
| C 2.1-80-SWM | 6           | 2,5               | 80        | 603 | 1107 | 481 | 41        | 0,3         | 301021-41002 | 010214 | 1   | 5.569,50   |

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<br>[l] | D   | H       | m<br>[kg] | S    | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|-----|---------|-----------|------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b> |           |     |         |           |      |              |        |     |            |
| CD 80.6 E         | 80        | 636 | 346 **) | 16        | R3/4 | 301021-41003 | 010214 | 1   | 533,20     |

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:

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:

1 x 230V (-6% + 10%), 50/60 Hz

### Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

### Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

### Schalldruckpegel:

59 dB(A) /1bar

### Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach LV-D. 2014/35/EU  
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 bis 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

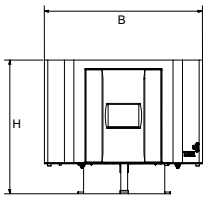
### Normen:

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

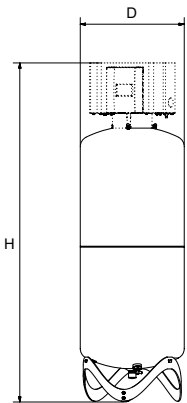
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

| Typ        | PS<br>[bar] | B   | H   | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| C 10.1-6 F | 6           | 370 | 315 | 370 | 14        | 0,6         | 810 1414    | 010209 | 1   | 3.932,00   |

T = Tiefe des Gerätes

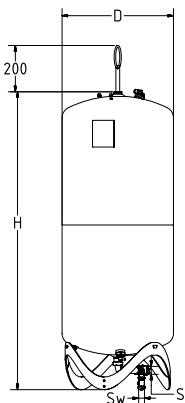
## Ausdehnungsgefäß



### Compresso CU

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

| Typ               | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H    | m  | S   | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |    |     |      |             |        |     |            |
| CU 200.6          | 200       | 6                         | 500 | 1622 | 34 | Rp1 | G3/4 | 712 1000    | 010201 | 1   | 2.925,40   |
| CU 300.6          | 300       | 6                         | 560 | 1753 | 40 | Rp1 | G3/4 | 712 1001    | 010201 | 1   | 3.264,40   |
| CU 400.6          | 400       | 6                         | 620 | 1818 | 58 | Rp1 | G3/4 | 712 1002    | 010201 | 1   | 3.616,00   |
| CU 500.6          | 500       | 6                         | 680 | 1914 | 67 | Rp1 | G3/4 | 712 1003    | 010201 | 1   | 4.068,20   |
| CU 600.6          | 600       | 5                         | 740 | 1925 | 80 | Rp1 | G3/4 | 712 1004    | 010201 | 1   | 4.519,70   |



### Compresso CU...E

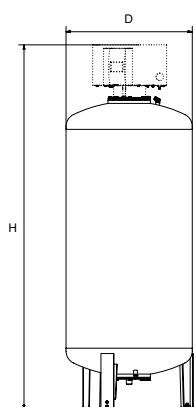
Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung, Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefäße.

| Typ               | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H    | H*** | m  | S   | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|------|----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |      |    |     |      |             |        |     |            |
| CU 200.6 E        | 200       | 6                         | 500 | 1340 | 1565 | 33 | Rp1 | G3/4 | 712 2000    | 010202 | 1   | 2.297,90   |
| CU 300.6 E        | 300       | 6                         | 560 | 1469 | 1690 | 39 | Rp1 | G3/4 | 712 2001    | 010202 | 1   | 2.636,90   |
| CU 400.6 E        | 400       | 6                         | 620 | 1532 | 1760 | 57 | Rp1 | G3/4 | 712 2002    | 010202 | 1   | 2.988,30   |
| CU 500.6 E        | 500       | 6                         | 680 | 1627 | 1858 | 66 | Rp1 | G3/4 | 712 2003    | 010202 | 1   | 3.440,20   |
| CU 600.6 E        | 600       | 5                         | 740 | 1638 | 1873 | 79 | Rp1 | G3/4 | 712 2004    | 010202 | 1   | 3.892,30   |

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)

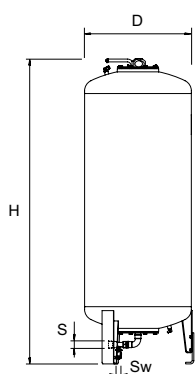
\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.



### Compresso CG

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

| Typ*              | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H**  | m   | S   | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |     |     |      |             |        |     |            |
| CG 300.6          | 300       | 6                         | 500 | 2086 | 140 | Rp1 | G3/4 | 712 1006    | 010203 | 1   | 5.927,80   |
| CG 500.6          | 500       | 6                         | 650 | 2126 | 190 | Rp1 | G3/4 | 712 1007    | 010203 | 1   | 5.869,20   |
| CG 700.6          | 700       | 4,2                       | 750 | 2156 | 210 | Rp1 | G3/4 | 712 1008    | 010203 | 1   | 6.320,60   |



### 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<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H**  | H*** | m   | S   | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|------|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |      |     |     |      |             |        |     |            |
| CG 300.6 E        | 300       | 6                         | 500 | 1823 | 1839 | 140 | Rp1 | G3/4 | 712 2006    | 010204 | 1   | 3.716,60   |
| CG 500.6 E        | 500       | 6                         | 650 | 1864 | 1893 | 190 | Rp1 | G3/4 | 712 2007    | 010204 | 1   | 4.187,70   |
| CG 700.6 E        | 700       | 4,2                       | 750 | 1894 | 1931 | 210 | Rp1 | G3/4 | 712 2008    | 010204 | 1   | 5.129,80   |

300-700 l

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)

\*) Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

# 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:

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  
LV-D. 2014/35/EU  
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 bis 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

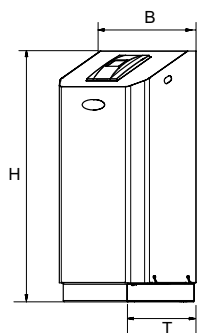
### Normen:

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

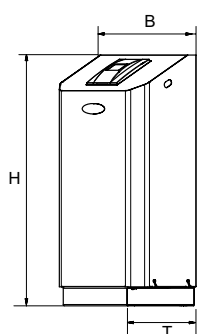


### Compresso C 10.1 Connect

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

| Typ        | PS<br>[bar] | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|-----|------|-----|-----------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| C 10.1-6.0 | 6           | 520 | 1060 | 350 | 21        | 0,6         | 810 1424    | 010208 | 1   | 4.126,70   |



### Compresso C 10.2 Connect

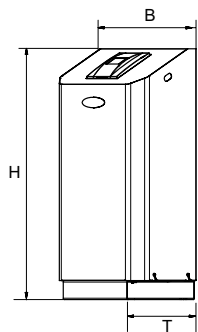
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

2 Kompressoren. Ventilblock mit 2 Überströmventilen und Sicherheitsventil. Schaltung zeitüberwacht und lastabhängig.

| Typ        | PS<br>[bar] | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|-----|------|-----|-----------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| C 10.2-6.0 | 6           | 520 | 1060 | 350 | 35        | 1,2         | 810 1464    | 010210 | 1   | 5.617,20   |

T = Tiefe des Gerätes

## TecBox-Steuereinheit, Compresso C 15 Connect

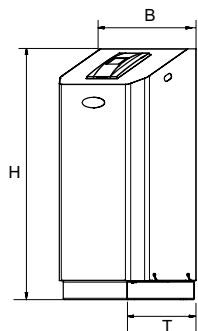


### Compresso C 15.1 Connect

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

| Typ         | PS<br>[bar] | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|-----|------|-----|-----------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| C 15.1-6.0  | 6           | 520 | 1060 | 350 | 42        | 1,3         | 810 1434    | 010211 | 1   | 8.007,90   |
| C 15.1-10.0 | 10          | 520 | 1060 | 350 | 42        | 1,3         | 810 1435    | 010211 | 1   | 8.007,90   |



### Compresso C 15.2 Connect

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

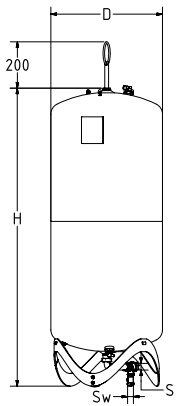
2 Kompressoren. Ventilblock mit 2 Überströmventilen und Sicherheitsventil. Schaltung zeitüberwacht und lastabhängig.

| Typ         | PS<br>[bar] | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|-----|------|-----|-----------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| C 15.2-6.0  | 6           | 520 | 1060 | 350 | 62        | 2,6         | 810 1474    | 010212 | 1   | 13.668,10  |
| C 15.2-10.0 | 10          | 520 | 1060 | 350 | 62        | 2,6         | 810 1475    | 010212 | 1   | 13.668,10  |

T = Tiefe des Gerätes



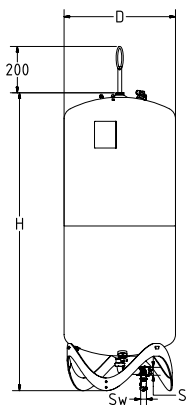
## Ausdehnungsgefäß



### Compresso CU

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

| Typ               | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H    | H <sup>***</sup> | m  | S   | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|------------------|----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |                  |    |     |      |             |        |     |            |
| CU 200.6          | 200       | 6                         | 500 | 1340 | 1565             | 34 | Rp1 | G3/4 | 712 1000    | 010201 | 1   | 2.925,40   |
| CU 300.6          | 300       | 6                         | 560 | 1469 | 1690             | 40 | Rp1 | G3/4 | 712 1001    | 010201 | 1   | 3.264,40   |
| CU 400.6          | 400       | 6                         | 620 | 1532 | 1760             | 58 | Rp1 | G3/4 | 712 1002    | 010201 | 1   | 3.616,00   |
| CU 500.6          | 500       | 6                         | 680 | 1627 | 1858             | 67 | Rp1 | G3/4 | 712 1003    | 010201 | 1   | 4.068,20   |
| CU 600.6          | 600       | 5                         | 740 | 1638 | 1873             | 80 | Rp1 | G3/4 | 712 1004    | 010201 | 1   | 4.519,70   |
| CU 800.6          | 800       | 3,75                      | 740 | 2132 | 2360             | 98 | Rp1 | G3/4 | 712 1005    | 010201 | 1   | 5.775,30   |



### Compresso CU...E

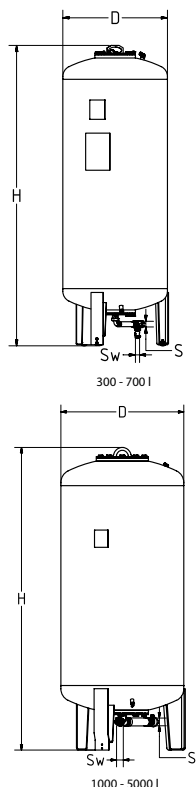
Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung, Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefäße.

| Typ               | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H    | H <sup>***</sup> | m  | S   | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|------------------|----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |                  |    |     |      |             |        |     |            |
| CU 200.6 E        | 200       | 6                         | 500 | 1340 | 1565             | 33 | Rp1 | G3/4 | 712 2000    | 010202 | 1   | 2.297,90   |
| CU 300.6 E        | 300       | 6                         | 560 | 1469 | 1690             | 39 | Rp1 | G3/4 | 712 2001    | 010202 | 1   | 2.636,90   |
| CU 400.6 E        | 400       | 6                         | 620 | 1532 | 1760             | 57 | Rp1 | G3/4 | 712 2002    | 010202 | 1   | 2.988,30   |
| CU 500.6 E        | 500       | 6                         | 680 | 1627 | 1858             | 66 | Rp1 | G3/4 | 712 2003    | 010202 | 1   | 3.440,20   |
| CU 600.6 E        | 600       | 5                         | 740 | 1638 | 1873             | 79 | Rp1 | G3/4 | 712 2004    | 010202 | 1   | 3.892,30   |
| CU 800.6 E        | 800       | 3,75                      | 740 | 2132 | 2360             | 97 | Rp1 | G3/4 | 712 2005    | 010202 | 1   | 5.147,80   |

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.



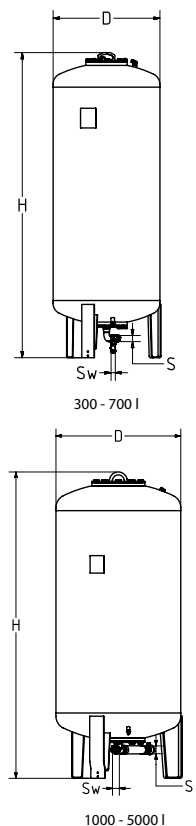
### Compresso CG

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|--------|------------------------|------|------|------|------|---------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b>  |        |                        |      |      |      |      |         |      |             |        |     |            |
| CG 300.6           | 300    | 6                      | 500  | 1823 | 1839 | 140  | Rp1     | G3/4 | 712 1006    | 010203 | 1   | 5.927,80   |
| CG 500.6           | 500    | 6                      | 650  | 1864 | 1893 | 190  | Rp1     | G3/4 | 712 1007    | 010203 | 1   | 5.869,20   |
| CG 700.6           | 700    | 4,2                    | 750  | 1894 | 1931 | 210  | Rp1     | G3/4 | 712 1008    | 010203 | 1   | 6.320,60   |
| CG 1000.6          | 1000   | 3                      | 850  | 2097 | 2132 | 290  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1009    | 010203 | 1   | 7.797,80   |
| CG 1500.6          | 1500   | 2                      | 1016 | 2248 | 2295 | 400  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1010    | 010203 | 1   | 9.726,70   |
| CG 2000.6          | 2000   | -                      | 1016 | 2746 | 2785 | 680  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1015    | 010203 | 1   | 14.222,90  |
| CG 3000.6          | 3000   | -                      | 1300 | 2850 | 2936 | 840  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1012    | 010203 | 1   | 18.073,40  |
| CG 4000.6          | 4000   | -                      | 1300 | 3496 | 3547 | 950  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1013    | 010203 | 1   | 25.319,50  |
| CG 5000.6          | 5000   | -                      | 1300 | 4134 | 4183 | 1050 | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1014    | 010203 | 1   | 26.996,30  |
| <b>10 bar (PS)</b> |        |                        |      |      |      |      |         |      |             |        |     |            |
| CG 300.10          | 300    | 10                     | 500  | 1854 | 1866 | 160  | Rp1     | G3/4 | 712 3000    | 010203 | 1   | 6.151,70   |
| CG 500.10          | 500    | 6                      | 650  | 1897 | 1921 | 220  | Rp1     | G3/4 | 712 3001    | 010203 | 1   | 6.946,80   |
| CG 700.10          | 700    | 4,2                    | 750  | 1928 | 1961 | 250  | Rp1     | G3/4 | 712 3002    | 010203 | 1   | 8.623,40   |
| CG 1000.10         | 1000   | 3                      | 850  | 2097 | 2132 | 340  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 3003    | 010203 | 1   | 10.838,50  |
| CG 1500.10         | 1500   | 2                      | 1016 | 2285 | 2331 | 460  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 3004    | 010203 | 1   | 14.243,10  |
| CG 2000.10         | 2000   | -                      | 1016 | 2779 | 2819 | 760  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 3009    | 010203 | 1   | 18.709,30  |
| CG 3000.10         | 3000   | -                      | 1300 | 2879 | 2942 | 920  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 3006    | 010203 | 1   | 27.263,20  |

### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|--------|------------------------|------|------|------|------|---------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b>  |        |                        |      |      |      |      |         |      |             |        |     |            |
| CG 300.6 E         | 300    | 6                      | 500  | 1823 | 1839 | 140  | Rp1     | G3/4 | 712 2006    | 010204 | 1   | 3.716,60   |
| CG 500.6 E         | 500    | 6                      | 650  | 1864 | 1893 | 190  | Rp1     | G3/4 | 712 2007    | 010204 | 1   | 4.187,70   |
| CG 700.6 E         | 700    | 4,2                    | 750  | 1894 | 1931 | 210  | Rp1     | G3/4 | 712 2008    | 010204 | 1   | 5.129,80   |
| CG 1000.6 E        | 1000   | 3                      | 850  | 2097 | 2132 | 290  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2009    | 010204 | 1   | 6.307,40   |
| CG 1500.6 E        | 1500   | 2                      | 1016 | 2248 | 2295 | 400  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2010    | 010204 | 1   | 7.947,30   |
| CG 2000.6 E        | 2000   | -                      | 1016 | 2746 | 2785 | 680  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2015    | 010204 | 1   | 11.724,40  |
| CG 3000.6 E        | 3000   | -                      | 1300 | 2850 | 2936 | 840  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2012    | 010204 | 1   | 16.199,40  |
| CG 4000.6 E        | 4000   | -                      | 1300 | 3496 | 3547 | 950  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2013    | 010204 | 1   | 24.382,90  |
| CG 5000.6 E        | 5000   | -                      | 1300 | 4134 | 4183 | 1050 | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2014    | 010204 | 1   | 25.689,30  |
| <b>10 bar (PS)</b> |        |                        |      |      |      |      |         |      |             |        |     |            |
| CG 300.10 E        | 300    | 10                     | 500  | 1854 | 1866 | 160  | Rp1     | G3/4 | 712 4000    | 010204 | 1   | 4.423,20   |
| CG 500.10 E        | 500    | 6                      | 650  | 1897 | 1921 | 220  | Rp1     | G3/4 | 712 4001    | 010204 | 1   | 5.779,70   |
| CG 700.10 E        | 700    | 4,2                    | 750  | 1928 | 1961 | 250  | Rp1     | G3/4 | 712 4002    | 010204 | 1   | 8.371,60   |
| CG 1000.10 E       | 1000   | 3                      | 850  | 2097 | 2132 | 340  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 4003    | 010204 | 1   | 10.729,50  |
| CG 1500.10 E       | 1500   | 2                      | 1016 | 2285 | 2331 | 460  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 4004    | 010204 | 1   | 18.877,30  |
| CG 2000.10 E       | 2000   | -                      | 1016 | 2779 | 2819 | 760  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 4009    | 010204 | 1   | 25.070,10  |
| CG 3000.10 E       | 3000   | -                      | 1300 | 2879 | 2942 | 920  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 4006    | 010204 | 1   | 26.658,20  |

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:

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  
T<sub>Amin</sub>: 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  
LV-D. 2014/35/EU  
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 bis 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

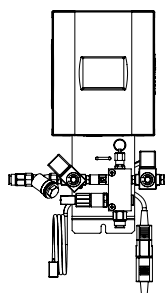
### Normen:

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

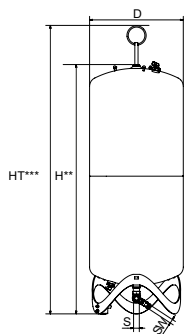
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar.

Für ölfreie Fremdluft. 1 Lufteinlass- und 1 Luftauslassventil.

| Typ      | PS<br>[bar] | B   | H   | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|-------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| CX 80-6  | 6           | 275 | 392 | 190 | 6         | 0,1         | 30102130000 | 010206 | 1   | 3.005,80   |
| CX 80-10 | 10          | 275 | 392 | 190 | 6         | 0,1         | 30102130001 | 010206 | 1   | 3.005,80   |
| CX 80-16 | 16          | 275 | 392 | 190 | 6         | 0,1         | 30102130002 | 010206 | 1   | 3.005,80   |

T = Tiefe des Gerätes

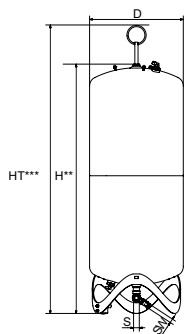
## Ausdehnungsgefäß



### Compresso CU

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

| Typ               | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H*   | HT*** | m  | S   | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|-------|----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |       |    |     |      |             |        |     |            |
| CU 200.6          | 200       | 6                         | 500 | 1340 | 1565  | 34 | Rp1 | G3/4 | 712 1000    | 010201 | 1   | 2.925,40   |
| CU 300.6          | 300       | 6                         | 560 | 1469 | 1690  | 40 | Rp1 | G3/4 | 712 1001    | 010201 | 1   | 3.264,40   |
| CU 400.6          | 400       | 6                         | 620 | 1532 | 1760  | 58 | Rp1 | G3/4 | 712 1002    | 010201 | 1   | 3.616,00   |
| CU 500.6          | 500       | 6                         | 680 | 1627 | 1858  | 67 | Rp1 | G3/4 | 712 1003    | 010201 | 1   | 4.068,20   |
| CU 600.6          | 600       | 5                         | 740 | 1638 | 1873  | 80 | Rp1 | G3/4 | 712 1004    | 010201 | 1   | 4.519,70   |
| CU 800.6          | 800       | 3,75                      | 740 | 2132 | 2360  | 98 | Rp1 | G3/4 | 712 1005    | 010201 | 1   | 5.775,30   |



### Compresso CU...E

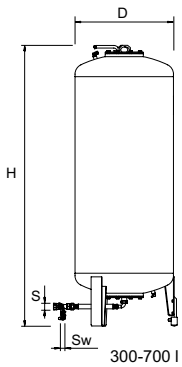
Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung, Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefäße.

| Typ               | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H**  | HT*** | m  | S   | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|-------|----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>6 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |       |    |     |      |             |        |     |            |
| CU 200.6 E        | 200       | 6                         | 500 | 1340 | 1565  | 33 | Rp1 | G3/4 | 712 2000    | 010202 | 1   | 2.297,90   |
| CU 300.6 E        | 300       | 6                         | 560 | 1469 | 1690  | 39 | Rp1 | G3/4 | 712 2001    | 010202 | 1   | 2.636,90   |
| CU 400.6 E        | 400       | 6                         | 620 | 1532 | 1760  | 57 | Rp1 | G3/4 | 712 2002    | 010202 | 1   | 2.988,30   |
| CU 500.6 E        | 500       | 6                         | 680 | 1627 | 1858  | 66 | Rp1 | G3/4 | 712 2003    | 010202 | 1   | 3.440,20   |
| CU 600.6 E        | 600       | 5                         | 740 | 1638 | 1873  | 79 | Rp1 | G3/4 | 712 2004    | 010202 | 1   | 3.892,30   |
| CU 800.6 E        | 800       | 3,75                      | 740 | 2132 | 2360  | 97 | Rp1 | G3/4 | 712 2005    | 010202 | 1   | 5.147,80   |

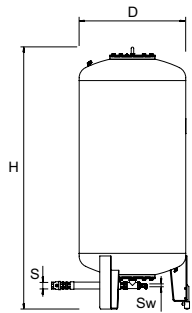
VN = Nennvolumen

\*\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird inklusive Hebeöse



300-700 l



1000-3000 l

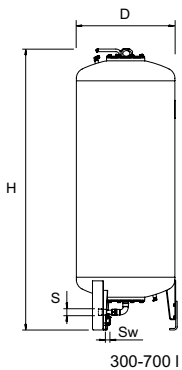
### Compresso CG

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

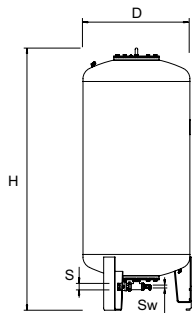
| Typ*               | VN [l] | PS <sub>CH</sub> [bar] | D    | H**  | H*** | m    | S       | Sw   | Artikel-Nr. | WG VPE | Euro/Stück  |
|--------------------|--------|------------------------|------|------|------|------|---------|------|-------------|--------|-------------|
| <b>6 bar (PS)</b>  |        |                        |      |      |      |      |         |      |             |        |             |
| CG 300.6           | 300    | 6                      | 500  | 1823 | 1839 | 140  | Rp1     | G3/4 | 712 1006    | 010203 | 1 5.927,80  |
| CG 500.6           | 500    | 6                      | 650  | 1864 | 1893 | 190  | Rp1     | G3/4 | 712 1007    | 010203 | 1 5.869,20  |
| CG 700.6           | 700    | 4,2                    | 750  | 1894 | 1931 | 210  | Rp1     | G3/4 | 712 1008    | 010203 | 1 6.320,60  |
| CG 1000.6          | 1000   | 3                      | 850  | 2097 | 2132 | 290  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1009    | 010203 | 1 7.797,80  |
| CG 1500.6          | 1500   | 2                      | 1016 | 2248 | 2295 | 400  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1010    | 010203 | 1 9.726,70  |
| CG 2000.6          | 2000   | -                      | 1016 | 2746 | 2785 | 680  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1015    | 010203 | 1 14.222,90 |
| CG 3000.6          | 3000   | -                      | 1300 | 2850 | 2936 | 840  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1012    | 010203 | 1 18.073,40 |
| CG 4000.6          | 4000   | -                      | 1300 | 3496 | 3547 | 950  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1013    | 010203 | 1 25.319,50 |
| CG 5000.6          | 5000   | -                      | 1300 | 4134 | 4183 | 1050 | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 1014    | 010203 | 1 26.996,30 |
| <b>10 bar (PS)</b> |        |                        |      |      |      |      |         |      |             |        |             |
| CG 300.10          | 300    | 10                     | 500  | 1854 | 1866 | 160  | Rp1     | G3/4 | 712 3000    | 010203 | 1 6.151,70  |
| CG 500.10          | 500    | 6                      | 650  | 1897 | 1921 | 220  | Rp1     | G3/4 | 712 3001    | 010203 | 1 6.946,80  |
| CG 700.10          | 700    | 4,2                    | 750  | 1928 | 1961 | 250  | Rp1     | G3/4 | 712 3002    | 010203 | 1 8.623,40  |
| CG 1000.10         | 1000   | 3                      | 850  | 2097 | 2132 | 340  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 3003    | 010203 | 1 10.838,50 |
| CG 1500.10         | 1500   | 2                      | 1016 | 2285 | 2331 | 460  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 3004    | 010203 | 1 14.243,10 |
| CG 2000.10         | 2000   | -                      | 1016 | 2779 | 2819 | 760  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 3009    | 010203 | 1 18.709,30 |
| CG 3000.10         | 3000   | -                      | 1300 | 2879 | 2942 | 920  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 3006    | 010203 | 1 27.263,20 |

### Compresso CG...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Verschraubungsventil mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung und Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefäße. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.



300-700 l



1000-5000 l

| Typ*               | VN [l] | PS <sub>CH</sub> [bar] | D    | H**  | H*** | m    | S       | Sw   | Artikel-Nr. | WG VPE | Euro/Stück  |
|--------------------|--------|------------------------|------|------|------|------|---------|------|-------------|--------|-------------|
| <b>6 bar (PS)</b>  |        |                        |      |      |      |      |         |      |             |        |             |
| CG 300.6 E         | 300    | 6                      | 500  | 1823 | 1839 | 140  | Rp1     | G3/4 | 712 2006    | 010204 | 1 3.716,60  |
| CG 500.6 E         | 500    | 6                      | 650  | 1864 | 1893 | 190  | Rp1     | G3/4 | 712 2007    | 010204 | 1 4.187,70  |
| CG 700.6 E         | 700    | 4,2                    | 750  | 1894 | 1931 | 210  | Rp1     | G3/4 | 712 2008    | 010204 | 1 5.129,80  |
| CG 1000.6 E        | 1000   | 3                      | 850  | 2097 | 2132 | 290  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2009    | 010204 | 1 6.307,40  |
| CG 1500.6 E        | 1500   | 2                      | 1016 | 2248 | 2295 | 400  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2010    | 010204 | 1 7.947,30  |
| CG 2000.6 E        | 2000   | -                      | 1016 | 2746 | 2785 | 680  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2015    | 010204 | 1 11.724,40 |
| CG 3000.6 E        | 3000   | -                      | 1300 | 2850 | 2936 | 840  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2012    | 010204 | 1 16.199,40 |
| CG 4000.6 E        | 4000   | -                      | 1300 | 3496 | 3547 | 950  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2013    | 010204 | 1 24.382,90 |
| CG 5000.6 E        | 5000   | -                      | 1300 | 4134 | 4183 | 1050 | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 2014    | 010204 | 1 25.689,30 |
| <b>10 bar (PS)</b> |        |                        |      |      |      |      |         |      |             |        |             |
| CG 300.10 E        | 300    | 10                     | 500  | 1854 | 1866 | 160  | Rp1     | G3/4 | 712 4000    | 010204 | 1 4.423,20  |
| CG 500.10 E        | 500    | 6                      | 650  | 1897 | 1921 | 220  | Rp1     | G3/4 | 712 4001    | 010204 | 1 5.779,70  |
| CG 700.10 E        | 700    | 4,2                    | 750  | 1928 | 1961 | 250  | Rp1     | G3/4 | 712 4002    | 010204 | 1 8.371,60  |
| CG 1000.10 E       | 1000   | 3                      | 850  | 2097 | 2132 | 340  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 4003    | 010204 | 1 10.729,50 |
| CG 1500.10 E       | 1500   | 2                      | 1016 | 2285 | 2331 | 460  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 4004    | 010204 | 1 18.877,30 |
| CG 2000.10 E       | 2000   | -                      | 1016 | 2779 | 2819 | 760  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 4009    | 010204 | 1 25.070,10 |
| CG 3000.10 E       | 3000   | -                      | 1300 | 2879 | 2942 | 920  | Rp1 1/2 | G3/4 | 712 4006    | 010204 | 1 26.658,20 |

VN = Nennvolumen

\*) Ausführungen >10 bar und Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

## Zubehör für Steuerungen

### Kommunikationsmodul für BrainCube-Steuerungen

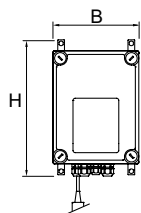
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C

Schutzart: IP 54

Spannungsversorgung: 230 V/50 Hz

### ComCube DCA

2 galvanisch getrennte Analogausgänge 4-20 mA zur Weiterleitung an die Gebäudeleittechnik, Trennspannung 2,5 kVAC. Komplett im Kunststoffgehäuse verdrahtet, Wandmontage.



| Typ | B   | H   | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|-----|-----|-----------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| DCA | 190 | 260 | 180 | 0,5       | 0,1         | 814 1010    | 010328 | 1   | 4.243,60   |

T = Tiefe des Gerätes

# Transfero TV Connect

## Für Heizanlagen bis 8 MW und Kühlanlagen bis 13 MW

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:

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 bis 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  
LV-D. 2014/35/EU  
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 bis 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

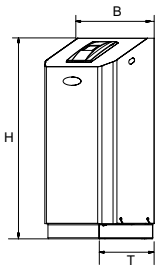
Gewährleistung auf das Gefäß.

Transfero TG, TG...E: 5 Jahre

Gewährleistung auf die airproof-  
Butylblase.



## TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Heizungsanlage

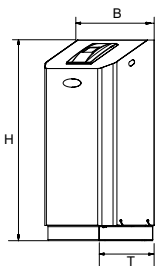


### Transfero TV .1 E Connect

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                | B   | H    | T   | m    | PeI  | dpu     | SPL     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|------|------|---------|---------|-------------|--------|-----|------------|
|                    |     |      |     | [kg] | [kW] | [bar]   | [dB(A)] |             |        |     |            |
| <b>10 bar (PS)</b> |     |      |     |      |      |         |         |             |        |     |            |
| TV 4.1 E           | 500 | 920  | 530 | 40   | 0,75 | 1-2,5   | ~55*    | 811 1500    | 010317 | 1   | 5.977,70   |
| TV 6.1 E           | 500 | 920  | 530 | 42   | 1,1  | 1,5-3,5 | ~55*    | 811 1501    | 010317 | 1   | 6.005,90   |
| TV 8.1 E           | 500 | 920  | 530 | 43   | 1,4  | 2-4,5   | ~55*    | 811 1502    | 010317 | 1   | 6.805,60   |
| TV 10.1 E          | 500 | 1300 | 530 | 50   | 1,7  | 3,5-6,5 | ~60*    | 811 1503    | 010317 | 1   | 7.620,50   |
| <b>13 bar (PS)</b> |     |      |     |      |      |         |         |             |        |     |            |
| TV 14.1 E          | 500 | 1300 | 530 | 69   | 1,7  | 5,5-10  | ~60*    | 811 1504    | 010317 | 1   | 8.748,00   |

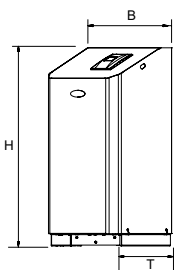


### Transfero TV .1 EH Connect

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                | B   | H    | T   | m    | PeI  | dpu     | SPL     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|------|------|---------|---------|-------------|--------|-----|------------|
|                    |     |      |     | [kg] | [kW] | [bar]   | [dB(A)] |             |        |     |            |
| <b>10 bar (PS)</b> |     |      |     |      |      |         |         |             |        |     |            |
| TV 4.1 EH          | 500 | 920  | 530 | 41   | 0,75 | 1-2,5   | ~55*    | 811 1510    | 010318 | 1   | 6.217,60   |
| TV 6.1 EH          | 500 | 920  | 530 | 44   | 1,1  | 1,5-3,5 | ~55*    | 811 1511    | 010318 | 1   | 6.307,60   |
| TV 8.1 EH          | 500 | 920  | 530 | 45   | 1,4  | 2-4,5   | ~55*    | 811 1512    | 010318 | 1   | 7.145,20   |
| TV 10.1 EH         | 500 | 1300 | 530 | 52   | 1,7  | 3,5-6,5 | ~60*    | 811 1513    | 010318 | 1   | 7.997,70   |
| <b>13 bar (PS)</b> |     |      |     |      |      |         |         |             |        |     |            |
| TV 14.1 EH         | 500 | 1300 | 530 | 72   | 1,7  | 5,5-10  | ~60*    | 811 1514    | 010318 | 1   | 9.117,20   |



### 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.

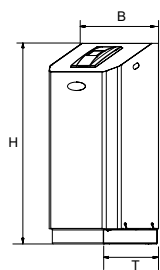
| Typ                | B   | H    | T   | m    | PeI  | dpu     | SPL     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|------|------|---------|---------|-------------|--------|-----|------------|
|                    |     |      |     | [kg] | [kW] | [bar]   | [dB(A)] |             |        |     |            |
| <b>10 bar (PS)</b> |     |      |     |      |      |         |         |             |        |     |            |
| TV 4.2 EH          | 680 | 920  | 530 | 50   | 1,5  | 1-2,5   | ~55*    | 811 1520    | 010321 | 1   | 9.808,40   |
| TV 6.2 EH          | 680 | 920  | 530 | 53   | 2,2  | 1,5-3,5 | ~55*    | 811 1521    | 010321 | 1   | 10.321,50  |
| TV 8.2 EH          | 680 | 920  | 530 | 56   | 2,8  | 2-4,5   | ~55*    | 811 1522    | 010321 | 1   | 11.921,00  |
| TV 10.2 EH         | 680 | 1300 | 530 | 70   | 3,4  | 3,5-6,5 | ~60*    | 811 1523    | 010321 | 1   | 13.535,70  |
| <b>13 bar (PS)</b> |     |      |     |      |      |         |         |             |        |     |            |
| TV 14.2 EH         | 680 | 1300 | 530 | 97   | 3,4  | 5,5-10  | ~60*    | 811 1524    | 010321 | 1   | 15.135,20  |

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

## TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Kühlanlage



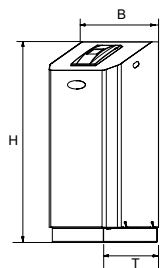
### Transfero TV .1 EC Connect

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                | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | dpu<br>[bar] | SPL<br>[dB(A)] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------|----------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |             |        |     |            |
| TV 4.1 EC          | 500 | 920  | 530 | 41        | 0,75        | 1-2,5        | ~55*           | 811 1530    | 010319 | 1   | 7.715,80   |
| TV 6.1 EC          | 500 | 920  | 530 | 43        | 1,1         | 1,5-3,5      | ~55*           | 811 1531    | 010319 | 1   | 7.800,60   |
| TV 8.1 EC          | 500 | 920  | 530 | 44        | 1,4         | 2-4,5        | ~55*           | 811 1532    | 010319 | 1   | 8.503,20   |
| TV 10.1 EC         | 500 | 1300 | 530 | 51        | 1,7         | 3,5-6,5      | ~60*           | 811 1533    | 010319 | 1   | 9.529,40   |
| <b>13 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |             |        |     |            |
| TV 14.1 EC         | 500 | 1300 | 530 | 70        | 1,7         | 5,5-10       | ~60*           | 811 1534    | 010319 | 1   | 10.525,20  |



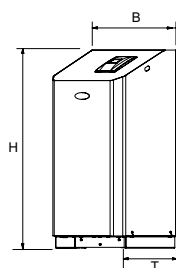
### Transfero TV .1 EHC Connect

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                | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | dpu<br>[bar] | SPL<br>[dB(A)] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------|----------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |             |        |     |            |
| TV 4.1 EHC         | 500 | 920  | 530 | 42        | 0,75        | 1-2,5        | ~55*           | 811 1540    | 010320 | 1   | 7.950,70   |
| TV 6.1 EHC         | 500 | 920  | 530 | 45        | 1,1         | 1,5-3,5      | ~55*           | 811 1541    | 010320 | 1   | 8.031,90   |
| TV 8.1 EHC         | 500 | 920  | 530 | 46        | 1,4         | 2-4,5        | ~55*           | 811 1542    | 010320 | 1   | 8.933,40   |
| TV 10.1 EHC        | 500 | 1300 | 530 | 51        | 1,7         | 3,5-6,5      | ~60*           | 811 1543    | 010320 | 1   | 9.997,20   |
| <b>13 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |             |        |     |            |
| TV 14.1 EHC        | 500 | 1300 | 530 | 73        | 1,7         | 5,5-10       | ~60*           | 811 1544    | 010319 | 1   | 11.053,40  |



### 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.

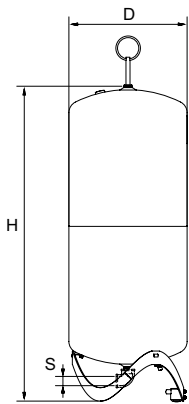
| Typ                | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | dpu<br>[bar] | SPL<br>[dB(A)] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------|----------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |             |        |     |            |
| TV 4.2 EHC         | 680 | 920  | 530 | 51        | 1,5         | 1-2,5        | ~55*           | 811 1550    | 010322 | 1   | 12.260,50  |
| TV 6.2 EHC         | 680 | 920  | 530 | 54        | 2,2         | 1,5-3,5      | ~55*           | 811 1551    | 010322 | 1   | 12.901,90  |
| TV 8.2 EHC         | 680 | 920  | 530 | 57        | 2,8         | 2-4,5        | ~55*           | 811 1552    | 010322 | 1   | 14.901,30  |
| TV 10.2 EHC        | 680 | 1300 | 530 | 71        | 3,4         | 3,5-6,5      | ~60*           | 811 1553    | 010322 | 1   | 16.915,80  |
| <b>13 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |             |        |     |            |
| TV 14.2 EHC        | 680 | 1300 | 530 | 98        | 3,4         | 5,5-10       | ~60*           | 811 1554    | 010322 | 1   | 18.922,80  |

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

## Ausdehnungsgefäß, Transfero TU/TU...E



### Transfero TU

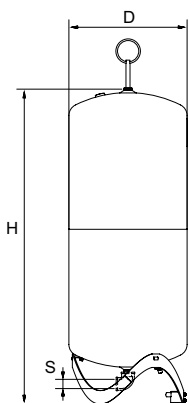
Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

| Typ               | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H    | H*** | m  | S        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|------|----|----------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |      |    |          |             |        |     |            |
| TU 200            | 200       | 2                         | 500 | 1339 | 1565 | 36 | Rp 1 1/4 | 713 1000    | 010301 | 1   | 3.226,70   |
| TU 300            | 300       | 2                         | 560 | 1469 | 1690 | 41 | Rp 1 1/4 | 713 1001    | 010301 | 1   | 3.430,30   |
| TU 400            | 400       | 2                         | 620 | 1532 | 1760 | 58 | Rp 1 1/4 | 713 1002    | 010301 | 1   | 3.691,40   |
| TU 500            | 500       | 2                         | 680 | 1627 | 1858 | 68 | Rp 1 1/4 | 713 1003    | 010301 | 1   | 4.118,20   |
| TU 600            | 600       | 2                         | 740 | 1638 | 1873 | 78 | Rp 1 1/4 | 713 1004    | 010301 | 1   | 4.545,10   |
| TU 800            | 800       | 2                         | 740 | 2132 | 2360 | 99 | Rp 1 1/4 | 713 1005    | 010301 | 1   | 5.750,70   |

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)

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.



### Transfero TU ... E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss, Flexrohr und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

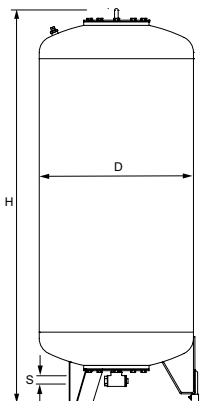
| Typ               | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H    | H*** | m  | S        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|------|----|----------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |      |    |          |             |        |     |            |
| TU 200 E          | 200       | 2                         | 500 | 1339 | 1565 | 35 | Rp 1 1/4 | 713 2000    | 010302 | 1   | 2.699,40   |
| TU 300 E          | 300       | 2                         | 560 | 1469 | 1690 | 40 | Rp 1 1/4 | 713 2001    | 010302 | 1   | 2.902,70   |
| TU 400 E          | 400       | 2                         | 620 | 1532 | 1760 | 57 | Rp 1 1/4 | 713 2002    | 010302 | 1   | 3.163,90   |
| TU 500 E          | 500       | 2                         | 680 | 1627 | 1868 | 67 | Rp 1 1/4 | 713 2003    | 010302 | 1   | 3.590,90   |
| TU 600 E          | 600       | 2                         | 740 | 1638 | 1873 | 75 | Rp 1 1/4 | 713 2004    | 010302 | 1   | 4.017,60   |
| TU 800 E          | 800       | 2                         | 740 | 2132 | 2360 | 98 | Rp 1 1/4 | 713 2005    | 010302 | 1   | 5.223,00   |

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)

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

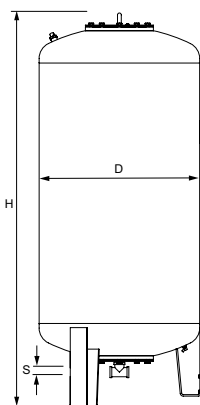
## Ausdehnungsgefäß, Transfero TG/TG...E



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------|------------------------|------|------|------|--------|----------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2 bar (PS)</b> |        |                        |      |      |      |        |          |             |        |     |            |
| TG 1000           | 1000   | 2                      | 850  | 2199 | 2210 | 280    | Rp 1 1/4 | 713 1006    | 010303 | 1   | 7.717,90   |
| TG 1500           | 1500   | 2                      | 1016 | 2351 | 2381 | 360    | Rp 1 1/4 | 713 1007    | 010303 | 1   | 9.075,40   |
| TG 2000           | 2000   | 2                      | 1016 | 2848 | 2876 | 640    | Rp 1 1/4 | 713 1012    | 010303 | 1   | 14.424,40  |
| TG 3000           | 3000   | 2                      | 1300 | 2951 | 3016 | 800    | Rp 1 1/4 | 713 1009    | 010303 | 1   | 16.957,80  |
| TG 4000           | 4000   | 2                      | 1300 | 3592 | 3633 | 910    | Rp 1 1/4 | 713 1010    | 010303 | 1   | 23.797,40  |
| TG 5000           | 5000   | 2                      | 1300 | 4216 | 4275 | 1010   | Rp 1 1/4 | 713 1011    | 010303 | 1   | 25.299,00  |



### Transfero TG...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

| Typ *             | VN [l] | PS <sub>CH</sub> [bar] | D    | H**  | H*** | m [kg] | S        | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | 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    | 010304 | 1   | 6.543,00   |
| TG 1500 E         | 1500   | 2                      | 1016 | 2351 | 2381 | 360    | Rp 1 1/4 | G3/4 | 713 2007    | 010304 | 1   | 8.601,90   |
| TG 2000 E         | 2000   | 2                      | 1016 | 2848 | 2876 | 640    | Rp 1 1/4 | G3/4 | 713 2012    | 010304 | 1   | 12.525,10  |
| TG 3000 E         | 3000   | 2                      | 1300 | 2951 | 3016 | 800    | Rp 1 1/4 | G3/4 | 713 2009    | 010304 | 1   | 16.434,90  |
| TG 4000 E         | 4000   | 2                      | 1300 | 3592 | 3633 | 910    | Rp 1 1/4 | G3/4 | 713 2010    | 010304 | 1   | 22.142,00  |
| TG 5000 E         | 5000   | 2                      | 1300 | 4216 | 4275 | 1010   | Rp 1 1/4 | G3/4 | 713 2011    | 010304 | 1   | 23.719,70  |

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)

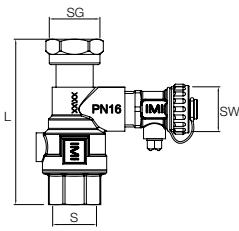
SW = Entleerung

\*) Sondergefässe auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird, Toleranz 0 /-100.

## Kappenabsperrhahn für Druckspeichergefäß

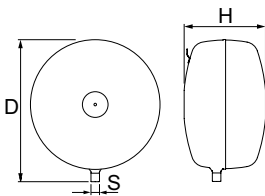


### Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluß an geeignete Ausdehnungsgefäße.

| Typ    | PS [bar] | L   | m [kg] | S     | SG   | SW   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|-----|--------|-------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| DLV 20 | 16       | 97  | 0,49   | Rp3/4 | G3/4 | G3/4 | 535 1434    | 010105 | 1   | 82,50      |
| DLV 25 | 16       | 100 | 0,54   | Rp1   | G1   | G3/4 | 535 1436    | 010105 | 1   | 121,30     |

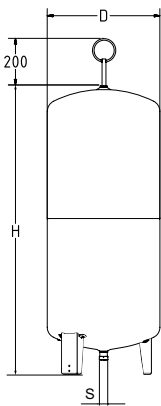
## Druckspeichergefäß



### Statico SD

Diskusform

| Typ  | VN [l] | PS <sub>CH</sub> [bar] | p <sub>0</sub> [bar] | D   | H     | m [kg] | S    | Artikel-Nr. | WG     | VPE  | Euro/Stück |
|--|--------|------------------------|----------------------|-----|-------|--------|------|-------------|--------|------|------------|
| <b>Transfero TV 4,6,8</b>                  |        |                        |                      |     |       |        |      |             |        |      |            |
| SD 50.10                                   | 50     | 10                     | 4                    | 536 | 316** | 12     | R3/4 | 710 3005    | 010101 | 25/4 | 309,90     |
| <b>Transfero TV 10, 14 (psvs ≤ 10 bar)</b> |        |                        |                      |     |       |        |      |             |        |      |            |
| SD 80.10                                   | 80     | 10                     | 4                    | 636 | 346** | 16     | R3/4 | 710 3006    | 010101 | 12/4 | 435,00     |



### Statico SU

Zylinderform, zur Verwendung mit dem Transfero TV 14 (10 bar < psvs ≤ 13 bar).

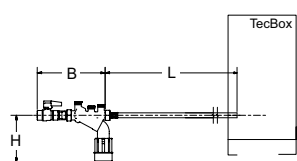
| Typ                | VN [l] | PS <sub>CH</sub> [bar] | p <sub>0</sub> [bar] | D   | H    | H*** | m [kg] | S    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|--------|------------------------|----------------------|-----|------|------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |        |                        |                      |     |      |      |        |      |             |        |     |            |
| SU 140.10          | 140    | 10                     | 4                    | 420 | 1274 | 1489 | 32     | R3/4 | 710 3007    | 010103 | 1   | 1.658,70   |

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)

\*\*\*) 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.

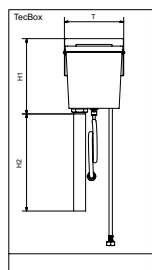
| Typ   | PS<br>[bar] | B   | L    | H   | m<br>[kg] | qwm<br>[l/h]                              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|-----|------|-----|-----------|---|-------------|--------|-----|------------|
| BA4 R | 10          | 210 | 1300 | 135 | 1,1       | 350*<br>250**<br>50***<br>q(pw-pout) **** | 813 3310    | 010601 | 1   | 848,00     |

\* 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



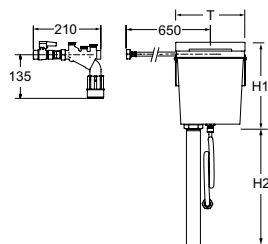
### Pleno P AB5

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus Netztrennbehälter Typ AB (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717. Zur Montage auf der Geräterückseite. Die Einheit kann auch für Wasserbehandlungseinheiten von Fremdanbietern verwendet werden, wenn diese nicht die Nachspeiseleistung von mindestens qwm 1300 l/h erreichen und deshalb nicht direkt angeschlossen werden dürfen.

| Typ | PS<br>[bar] | T   | H1  | H2   | m<br>[kg] | qwm<br>[l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|-----|-----|------|-----------|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| AB5 | 10          | 220 | 280 | 1000 | 1,83      | 200          | 813 3320    | 010601 | 1   | 603,70     |

### 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.

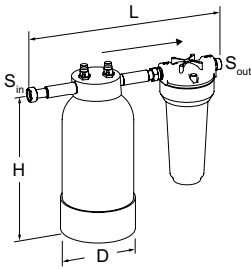


| Typ   | PS<br>[bar] | T   | H1  | H2   | m<br>[kg] | qwm<br>[l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|-----|-----|------|-----------|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| AB5 R | 10          | 220 | 280 | 1000 | 3,8       | 200          | 813 3330    | 010601 | 1   | 1.626,70   |

qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

## Pleno Refill

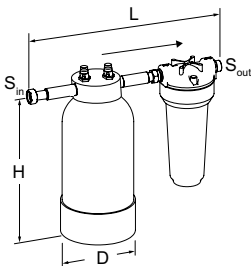


### Pleno Refill

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<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill 16000 | 16000                | G3/4            | G3/4             | 195 | 383 | 455 | 8,6  | 813 3210    | 030601 | 1   | 1.151,70   |
| Refill 36000 | 36000                | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5 | 813 3220    | 030601 | 1   | 888,00     |
| Refill 48000 | 48000                | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7 | 813 3230    | 030601 | 1   | 944,50     |



### 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<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill Demin<br>13500 | 13500                | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5 | 813 3260    | 030602 | 1   | 1.662,30   |
| Refill Demin<br>18000 | 18000                | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7 | 813 3270    | 030602 | 1   | 1.149,90   |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

# Transfero TVI Connect

## Für Heizungssysteme mit höheren Drücken bis 8MW und Kältesysteme bis 13 MW

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:

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 bis 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:

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  
LV-D. 2014/35/EU  
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 bis 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

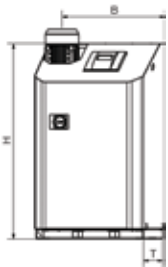
### Normen:

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.

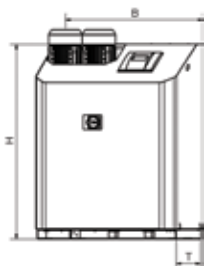
## TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Heizungsanlage



### 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<br>[kg] | Pel<br>[kW] | dpu<br>[bar] | SPL<br>[dB(A)] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------|----------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>16 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |              |        |     |            |
| TVI 19.1 EH        | 570 | 1086 | 601 | 85        | 2,6         | 6,5-15,5     | -60*           | 301032-80600 | 010328 | 1   | 19.501,90  |
| <b>25 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |              |        |     |            |
| TVI 25.1 EH        | 570 | 1258 | 601 | 94        | 3,4         | 10,5-20,5    | -60*           | 301032-80700 | 010328 | 1   | 20.941,20  |



### Transfero TVI.2 EH Connect

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar. 2 Pumpen. 1 Überströmventil und 2 Motorventile für Entgasung und  
Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.  
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

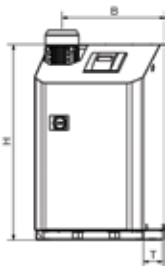
| Typ                | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | dpu<br>[bar] | SPL<br>[dB(A)] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------|----------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>16 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |              |        |     |            |
| TVI 19.2 EH        | 751 | 1086 | 601 | 132       | 5,2         | 6,5-15,5     | -60*           | 301032-90600 | 010329 | 1   | 34.477,30  |
| <b>25 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |              |        |     |            |
| TVI 25.2 EH        | 751 | 1258 | 601 | 150       | 6,8         | 10,5-20,5    | -60*           | 301032-90700 | 010329 | 1   | 38.236,40  |

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

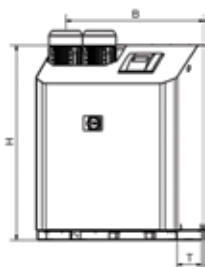
## TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Kühlanlage



### Transfero TVI.1 EHC 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.  
Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

| Typ                | B   | H    | T   | m<br>[kg] | PeI<br>[kW] | dpu<br>[bar] | SPL<br>[dB(A)] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------|----------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>16 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |              |        |     |            |
| TVI 19.1 EHC       | 570 | 1086 | 601 | 87        | 2,6         | 6,5-15,5     | ~60*           | 301033-00600 | 010330 | 1   | 34.477,30  |
| <b>25 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |              |        |     |            |
| TVI 25.1 EHC       | 570 | 1258 | 601 | 96        | 3,4         | 10,5-20,5    | ~60*           | 301033-00700 | 010330 | 1   | 37.950,10  |



### Transfero TVI.2 EHC Connect

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar. 2 Pumpen. 1 Überströmventil und 2 Motorventile für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.  
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.  
Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

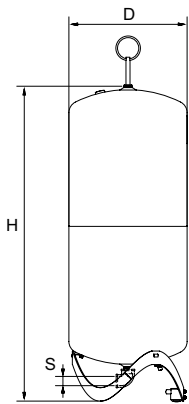
| Typ                | B   | H    | T   | m<br>[kg] | PeI<br>[kW] | dpu<br>[bar] | SPL<br>[dB(A)] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------|----------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>16 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |              |        |     |            |
| TVI 19.2 EHC       | 751 | 1086 | 601 | 135       | 5,2         | 6,5-15,5     | ~60*           | 301033-10600 | 010331 | 1   | 38.952,50  |
| <b>25 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |              |                |              |        |     |            |
| TVI 25.2 EHC       | 751 | 1258 | 601 | 153       | 6,8         | 10,5-20,5    | ~60*           | 301033-10700 | 010331 | 1   | 41.100,70  |

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<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H    | H*** | m  | S        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|------|----|----------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |      |    |          |             |        |     |            |
| TU 200            | 200       | 2                         | 500 | 1339 | 1565 | 36 | Rp 1 1/4 | 713 1000    | 010301 | 1   | 3.226,70   |
| TU 300            | 300       | 2                         | 560 | 1469 | 1690 | 41 | Rp 1 1/4 | 713 1001    | 010301 | 1   | 3.430,30   |
| TU 400            | 400       | 2                         | 620 | 1532 | 1760 | 58 | Rp 1 1/4 | 713 1002    | 010301 | 1   | 3.691,40   |
| TU 500            | 500       | 2                         | 680 | 1627 | 1858 | 68 | Rp 1 1/4 | 713 1003    | 010301 | 1   | 4.118,20   |
| TU 600            | 600       | 2                         | 740 | 1638 | 1873 | 78 | Rp 1 1/4 | 713 1004    | 010301 | 1   | 4.545,10   |
| TU 800            | 800       | 2                         | 740 | 2132 | 2360 | 99 | Rp 1 1/4 | 713 1005    | 010301 | 1   | 5.750,70   |

### Transfero TU ... E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss, Flexrohr und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

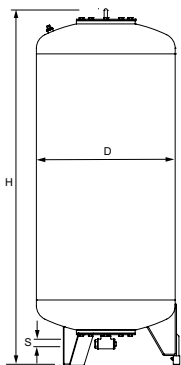
| Typ               | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H    | H*** | m  | S        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|-----|------|------|----|----------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |      |    |          |             |        |     |            |
| TU 200 E          | 200       | 2                         | 500 | 1339 | 1565 | 35 | Rp 1 1/4 | 713 2000    | 010302 | 1   | 2.699,40   |
| TU 300 E          | 300       | 2                         | 560 | 1469 | 1690 | 40 | Rp 1 1/4 | 713 2001    | 010302 | 1   | 2.902,70   |
| TU 400 E          | 400       | 2                         | 620 | 1532 | 1760 | 57 | Rp 1 1/4 | 713 2002    | 010302 | 1   | 3.163,90   |
| TU 500 E          | 500       | 2                         | 680 | 1627 | 1868 | 67 | Rp 1 1/4 | 713 2003    | 010302 | 1   | 3.590,90   |
| TU 600 E          | 600       | 2                         | 740 | 1638 | 1873 | 75 | Rp 1 1/4 | 713 2004    | 010302 | 1   | 4.017,60   |
| TU 800 E          | 800       | 2                         | 740 | 2132 | 2360 | 98 | Rp 1 1/4 | 713 2005    | 010302 | 1   | 5.223,00   |

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)

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

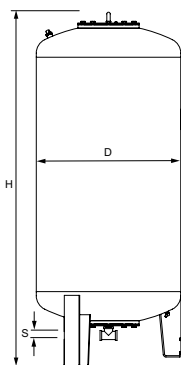
## Ausdehnungsgefäß, Transfero TG/TG...E



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------|------------------------|------|------|------|--------|----------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2 bar (PS)</b> |        |                        |      |      |      |        |          |             |        |     |            |
| TG 1000           | 1000   | 2                      | 850  | 2199 | 2210 | 280    | Rp 1 1/4 | 713 1006    | 010303 | 1   | 7.717,90   |
| TG 1500           | 1500   | 2                      | 1016 | 2351 | 2381 | 360    | Rp 1 1/4 | 713 1007    | 010303 | 1   | 9.075,40   |
| TG 2000           | 2000   | 2                      | 1016 | 2848 | 2876 | 640    | Rp 1 1/4 | 713 1012    | 010303 | 1   | 14.424,40  |
| TG 3000           | 3000   | 2                      | 1300 | 2951 | 3016 | 800    | Rp 1 1/4 | 713 1009    | 010303 | 1   | 16.957,80  |
| TG 4000           | 4000   | 2                      | 1300 | 3592 | 3633 | 910    | Rp 1 1/4 | 713 1010    | 010303 | 1   | 23.797,40  |
| TG 5000           | 5000   | 2                      | 1300 | 4216 | 4275 | 1010   | Rp 1 1/4 | 713 1011    | 010303 | 1   | 25.299,00  |



### 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 [kg] | S        | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | 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    | 010304 | 1   | 6.543,00   |
| TG 1500 E         | 1500   | 2                      | 1016 | 2351 | 2381 | 360    | Rp 1 1/4 | G3/4 | 713 2007    | 010304 | 1   | 8.601,90   |
| TG 2000 E         | 2000   | 2                      | 1016 | 2848 | 2876 | 640    | Rp 1 1/4 | G3/4 | 713 2012    | 010304 | 1   | 12.525,10  |
| TG 3000 E         | 3000   | 2                      | 1300 | 2951 | 3016 | 800    | Rp 1 1/4 | G3/4 | 713 2009    | 010304 | 1   | 16.434,90  |
| TG 4000 E         | 4000   | 2                      | 1300 | 3592 | 3633 | 910    | Rp 1 1/4 | G3/4 | 713 2010    | 010304 | 1   | 22.142,00  |
| TG 5000 E         | 5000   | 2                      | 1300 | 4216 | 4275 | 1010   | Rp 1 1/4 | G3/4 | 713 2011    | 010304 | 1   | 23.719,70  |

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)

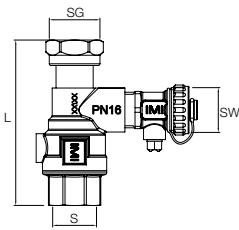
SW = Entleerung

\*) Sondergefässe auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird, Toleranz 0 / -100.

## Kappenabsperrhahn für Druckspeichergefäß

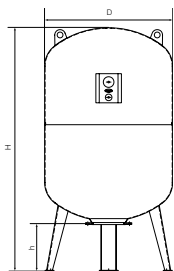


### Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluß an geeignete Ausdehnungsgefäße.

| Typ    | PS [bar] | L   | m [kg] | S   | SG | SW   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|-----|--------|-----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| DLV 25 | 16       | 100 | 0,54   | Rp1 | G1 | G3/4 | 535 1436    | 010105 | 1   | 121,30     |

## Druckspeichergefäß



### Statico SH

Zylinderform

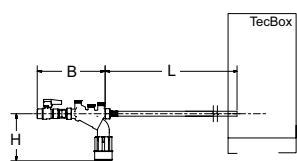
| Typ                            | VN [l] | PS <sub>CH</sub> [bar] | p <sub>0</sub> [bar] | D   | H    | m [kg] | S      | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|--------|------------------------|----------------------|-----|------|--------|--------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>25 bar (PS), 100°C (TS)</b> |        |                        |                      |     |      |        |        |              |        |     |            |
| SH 150.25                      | 150    | 20                     | 4                    | 500 | 1070 | 71     | R1 1/4 | 301012-01300 | 010120 | 1   | 1.677,70   |
| SH 300.25                      | 300    | 20                     | 4                    | 640 | 1323 | 126    | R1 1/4 | 301012-01600 | 010120 | 1   | 2.516,50   |

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.

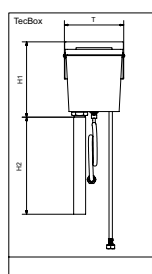
| Typ   | PS<br>[bar] | B   | L    | H   | m<br>[kg] | qwm<br>[l/h]                              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|-----|------|-----|-----------|---|-------------|--------|-----|------------|
| BA4 R | 10          | 210 | 1300 | 135 | 1,1       | 350*<br>250**<br>50***<br>q(pw-pout) **** | 813 3310    | 010601 | 1   | 848,00     |

\* 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

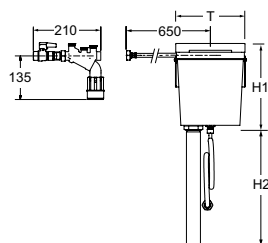
\*\*\*\* für die Kombination mit Pleno PX/PIX, siehe q(pw-pout) Diagramm im Pleno Connect Datenblatt



### Pleno P AB5

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus Netztrennbehälter Typ AB (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717. Zur Montage auf der Geräterückseite. Die Einheit kann auch für Wasserbehandlungseinheiten von Fremdanbietern verwendet werden, wenn diese nicht die Nachspeiseleistung von mindestens qwm 1300 l/h erreichen und deshalb nicht direkt angeschlossen werden dürfen.

| Typ | PS<br>[bar] | T   | H1  | H2   | m<br>[kg] | qwm<br>[l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|-----|-----|------|-----------|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| AB5 | 10          | 220 | 280 | 1000 | 1,83      | 200          | 813 3320    | 010601 | 1   | 603,70     |



### Pleno P AB5 R

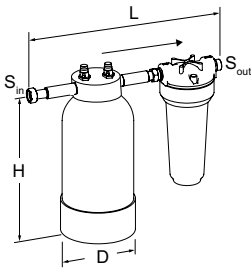
Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Systemtrenner Typ BA4 R (Schutzklasse 4) und einem Netztrennbehälter Pleno P AB5 (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717.

| Typ   | PS<br>[bar] | T   | H1  | H2   | m<br>[kg] | qwm<br>[l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|-----|-----|------|-----------|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| AB5 R | 10          | 220 | 280 | 1000 | 3,8       | 200          | 813 3330    | 010601 | 1   | 1.626,70   |

qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

## Pleno Refill

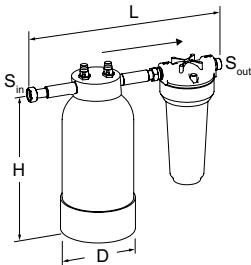


### Pleno Refill

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<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill 16000 | 16000                | G3/4            | G3/4             | 195 | 383 | 455 | 8,6  | 813 3210    | 030601 | 1   | 1.151,70   |
| Refill 36000 | 36000                | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5 | 813 3220    | 030601 | 1   | 888,00     |
| Refill 48000 | 48000                | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7 | 813 3230    | 030601 | 1   | 944,50     |



### 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<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill Demin<br>13500 | 13500                | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5 | 813 3260    | 030602 | 1   | 1.662,30   |
| Refill Demin<br>18000 | 18000                | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7 | 813 3270    | 030602 | 1   | 1.149,90   |

→ = 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*

# Transfero TI Connect

## Druckhaltungssysteme bis 40 MW mit Pumpen

Transfero TI Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung bis 40 MW mit Pumpen für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind.



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828 und optional > 110 °C nach EN 12952, EN 12953 mit Zusatzausrüstung Druckbegrenzer Paz PMIN und Wasserstandsbeschränker ComCube DML Connect, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich gemäß VDI 2035. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 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, T Amin: 5 °C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung ± 0,2 bar

### Spannungsversorgung:

Hauptstrom: 3x 400 V / 50 Hz (3P + PE)  
Steuerspannung: 230 V / 50 Hz (P + N + PE)

### Elektroanschlüsse:

Sicherungen bauseits entsprechend Leistungsanforderung und örtlichen Vorschriften.  
4 potenzialfreie Ausgänge (individuell parametrierbar) für externe Meldeanzeige (230 V, max. 2 A)  
2 potenzialfreie Ausgänge für Statusmeldungen  
Motorschutzschalter von Pumpe P1 und P2  
1 potenzialfreier Ausgang zur Ansteuerung einer externen Nachspeiseeinrichtung,  
3 Durchschleifklemmen für z.B. für optionale Druck-, Füllstand-, Temperaturbegrenzer,  
1 Ein-/Ausgang RS 485,  
1 Ethernet-RJ45-Anschluss, Klemmleiste in PowerCube zur direkten Verdrahtung oben genannter Anschlüsse.  
1 USB-Hub-Anschluss für Softwareupgrade und LOG File Download.

### Brandschutz:

Komplette elektrische Verkabelung in halogenfreier Ausführung gemäss EN 50575 und EN 13501-6. Klassifizierung Cca s1-d1-a1 für aussen liegende Kabel. Klassifizierung Dca s2-d2-a2 für Einzeladern innerhalb des PowerCube Schaltschranks.

### Schutzart:

IP 54

### Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

### Anschluss:

Nachspeiseanschluss (Swm): Rp3/4  
Geräteanschluss zum Gefäss (Sv): 80/6 DN/PN

### Normen:

Gebaut nach  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU



## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

Nur in Verbindung mit Transfero TecBox-Steuereinheit. Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuereinheit.

### Transfero TGIH:

Mit zusätzlichem elektronischen Messfuß LT und Anschlussmöglichkeit einer ComCube DML zur individuellen Inhaltsmessung, Inhaltsanzeige und Alarmschaltung für Min-/Max Wasserstand. Empfohlen für Anwendungen nach EN 12952 und EN 12953.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich gemäß VDI 2035. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: 2 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, geschweisst. Farbe Beryllium.

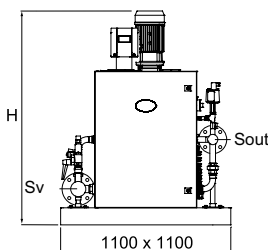
### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Garantie:

5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.  
5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

## TecBox-Steuereinheit



### Transfero TI Connect

Geräteanschluss zum Gefäß (Sv): DN 80 / PN 6

Nachspeiseanschluss (SWM): Rp 3/4

| Typ*         | PS [bar] | H    | m   | Sout [DN/PN] | PeI [kW] | SPL [dB(A)] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------|------|-----|--------------|----------|-------------|--------------|--------|-----|------------|
| TI 90.2 PC1  | 16       | 1200 | 135 | 50/40        | 3,0      | <70         | 301030-80912 | 010308 | 1   | 43.295,20  |
| TI 120.2 PC1 | 16       | 1200 | 145 | 50/40        | 3,8      | <70         | 301030-80913 | 010308 | 1   | 44.518,50  |
| TI 150.2 PC1 | 16       | 1200 | 170 | 50/40        | 5,4      | <70         | 301030-80914 | 010308 | 1   | 44.152,00  |
| TI 190.2 PC1 | 25       | 1200 | 195 | 50/40        | 5,4      | <70         | 301030-80915 | 010308 | 1   | 51.177,00  |
| TI 230.2 PC1 | 25       | 1300 | 215 | 50/40        | 7,2      | <70         | 301030-80916 | 010308 | 1   | 50.142,70  |
| TI 61.2 PC1  | 10       | 1200 | 135 | 80/16        | 3,0      | <70         | 301030-81111 | 010308 | 1   | 42.345,30  |
| TI 91.2 PC1  | 10       | 1200 | 150 | 80/16        | 4,2      | <70         | 301030-81112 | 010308 | 1   | 44.187,10  |
| TI 111.2 PC1 | 16       | 1200 | 175 | 80/16        | 5,4      | <70         | 301030-81113 | 010308 | 1   | 47.184,40  |
| TI 161.2 PC1 | 16       | 1300 | 190 | 80/16        | 7,2      | <70         | 301030-81114 | 010308 | 1   | 48.219,30  |
| TI 231.2 PC1 | 25       | 1600 | 250 | 80/40        | 12,4     | <70         | 301030-81116 | 010308 | 1   | 55.710,60  |
| TI 62.2 PC1  | 10       | 1200 | 185 | 80/16        | 5,4      | <70         | 301030-81117 | 010308 | 1   | 65.131,60  |
| TI 102.2 PC1 | 16       | 1200 | 205 | 80/16        | 7,2      | <70         | 301030-81118 | 010308 | 1   | 66.445,20  |
| TI 132.2 PC1 | 16       | 1200 | 215 | 80/16        | 9,4      | <70         | 301030-81119 | 010308 | 1   | 49.094,10  |
| TI 182.2 PC1 | 25       | 1400 | 280 | 80/40        | 12,4     | <70         | 301030-81120 | 010308 | 1   | 64.786,40  |

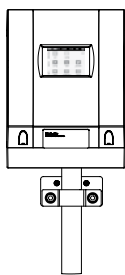
\*) Baugrößen  $\geq$  TI ..3.2 und Sonderanlagen auf Anfrage.

**Zubehör für Steuerungen:** Kommunikationsmodul.

Zusatzrüstung Druckbegrenzer Paz PMIN und Wasserstandsanzeiger ComCube DML.

Master-Slave.

## Zubehör für Steuerungen



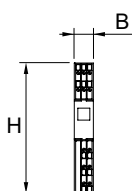
### ComCube DML Connect

Inhaltsanzeige des angeschlossenen Ausdehnungsgefäßes. 4 potenzialfreie, individuell parametrierbare Digitalausgänge (NO). Jeder Digitalausgänge ist individuell elektronisch invertierbar (NC).

3,5"-TFT-Farb-Touchscreen mit Beleuchtung.

Integrierte Standardanschlüsse (Ethernet, RS 485) an den IMI-Webserver und die Gebäudeleittechnik (Modbus).

| Typ         | B   | H   | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------------|--------|-----|------------|
| DML Connect | 180 | 220 | 140 | 1,0       | 0,1         | 301032-30018 | 010323 | 1   | 1.880,90   |



### ComCube DCA TI

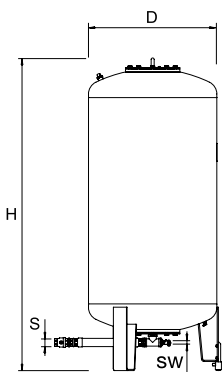
#### Kommunikationsmodul. Werksmontage im Transfero TI.

2 galvanisch getrennte Analogausgänge 4-20 mA zur Weiterleitung an die Gebäudeleittechnik, Trennspannung 2,5 kVAC Komplett auf Hutschiene im PowerCube-Schaltschrank verdrahtet.

| Typ    | B    | H   | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-----|-----|-----------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| DCA TI | 17,5 | 120 | 146 | 0,2       | 0,1         | 814 1015    | 010328 | 1   | 3.578,10   |

T = Tiefe des Gerätes

## Ausdehnungsgefäß



### Transfero TGI

Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung.

| Typ*              | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D    | H**  | H*** | m<br>[kg] | S      | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----------|---------------------------|------|------|------|-----------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2 bar (PS)</b> |           |                           |      |      |      |           |        |      |             |        |     |            |
| TGI 1000          | 1000      | 2                         | 850  | 2199 | 2210 | 280       | G1 1/2 | G3/4 | 713 3100    | 010305 | 1   | 7.760,00   |
| TGI 1500          | 1500      | 2                         | 1016 | 2351 | 2381 | 360       | G1 1/2 | G3/4 | 713 3101    | 010305 | 1   | 9.117,30   |
| TGI 2000          | 2000      | 2                         | 1016 | 2848 | 2876 | 640       | G1 1/2 | G3/4 | 713 3106    | 010305 | 1   | 14.457,10  |
| TGI 3000          | 3000      | 2                         | 1300 | 2951 | 3016 | 800       | G1 1/2 | G3/4 | 713 3103    | 010305 | 1   | 16.957,80  |
| TGI 4000          | 4000      | 2                         | 1300 | 3592 | 3633 | 910       | G1 1/2 | G3/4 | 713 3104    | 010305 | 1   | 23.007,10  |
| TGI 5000          | 5000      | 2                         | 1300 | 4216 | 4275 | 1010      | G1 1/2 | G3/4 | 713 3105    | 010305 | 1   | 24.465,60  |

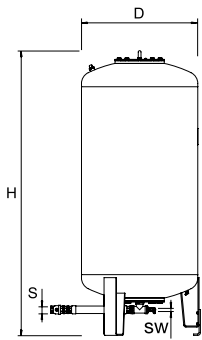
\*) Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Hohe wenn der Behälter gekippt wird, Toleranz 0 / -100.

VN = Nennvolumen

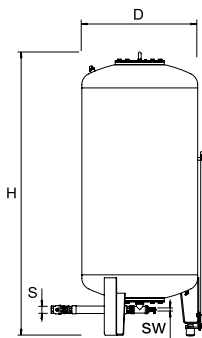
PS<sub>CH</sub> = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS\*VN ≤ 3000 bar \* Liter)



### Transfero TGI...E

Erweiterungsgefäß.

| Typ*              | VN [l] | PS <sub>CH</sub> [bar] | D    | H**  | H*** | m [kg] | S      | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------|------------------------|------|------|------|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2 bar (PS)</b> |        |                        |      |      |      |        |        |      |             |        |     |            |
| TGI 1000E         | 1000   | 2                      | 850  | 2199 | 2210 | 280    | G1 1/2 | G3/4 | 713 3300    | 010306 | 1   | 6.543,00   |
| TGI 1500E         | 1500   | 2                      | 1016 | 2351 | 2381 | 360    | G1 1/2 | G3/4 | 713 3301    | 010306 | 1   | 7.956,00   |
| TGI 2000E         | 2000   | 2                      | 1016 | 2848 | 2876 | 640    | G1 1/2 | G3/4 | 713 3306    | 010306 | 1   | 11.960,00  |
| TGI 3000E         | 3000   | 2                      | 1300 | 2951 | 3016 | 800    | G1 1/2 | G3/4 | 713 3303    | 010306 | 1   | 16.434,90  |
| TGI 4000E         | 4000   | 2                      | 1300 | 3592 | 3633 | 910    | G1 1/2 | G3/4 | 713 3304    | 010306 | 1   | 19.261,20  |
| TGI 5000E         | 5000   | 2                      | 1300 | 4216 | 4275 | 1010   | G1 1/2 | G3/4 | 713 3305    | 010306 | 1   | 21.616,40  |



### Transfero TGI...H

Basisgefäß. 1 elektr. Messfuss zur Inhaltsmessung, 1 weiterer elektr. Messfuss für die Verwendung mit ComCube DML, zur zusätzlichen Wasserstandsanzeige und für Min/Max Alarme.

| Typ*              | VN [l] | PS <sub>CH</sub> [bar] | D    | H**  | H*** | m [kg] | S      | Sw   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------|------------------------|------|------|------|--------|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2 bar (PS)</b> |        |                        |      |      |      |        |        |      |             |        |     |            |
| TGI 1000H         | 1000   | 2                      | 850  | 2199 | 2210 | 285    | G1 1/2 | G3/4 | 713 3200    | 010307 | 1   | 12.328,10  |
| TGI 1500H         | 1500   | 2                      | 1016 | 2351 | 2381 | 365    | G1 1/2 | G3/4 | 713 3201    | 010307 | 1   | 14.569,50  |
| TGI 2000H         | 2000   | 2                      | 1016 | 2848 | 2876 | 645    | G1 1/2 | G3/4 | 713 3206    | 010307 | 1   | 19.812,40  |
| TGI 3000H         | 3000   | 2                      | 1300 | 2951 | 3016 | 805    | G1 1/2 | G3/4 | 713 3203    | 010307 | 1   | 24.843,00  |
| TGI 4000H         | 4000   | 2                      | 1300 | 3592 | 3633 | 915    | G1 1/2 | G3/4 | 713 3204    | 010307 | 1   | 29.847,40  |
| TGI 5000H         | 5000   | 2                      | 1300 | 4216 | 4275 | 1015   | G1 1/2 | G3/4 | 713 3205    | 010307 | 1   | 30.424,00  |

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)

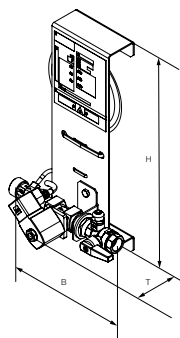
\*) Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird, Toleranz 0 / -100.

Zusatzrüstung Druckbegrenzer Paz PMIN und Wasserstandsbegrenzer DML Connect.

## TecBox-Steuereinheit, 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<br>[bar] | B   | H   | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Kvs | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| PX  | 10          | 198 | 356 | 150 | 1,5       | 0,02        | 1,4 | 301060-10011 | 010601 | 1   | 907,00     |

T = Tiefe des Gerätes

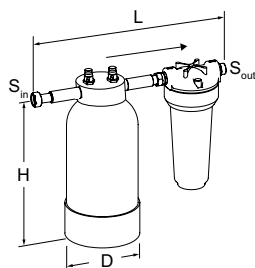
Pel = elektrischer Leistungsbedarf

Nachspeiseeinheit Pleno PX - 25 mit 1" Anschluss auf Anfrage.

## 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. Zur Montage auf Wandkonsole oder bodenstehend.



### Enthärtungsarmatur

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

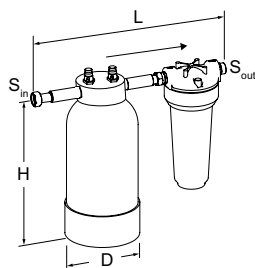
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

| Typ          | Kapazität<br>l x ° dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill 16000 | 16000                 | G3/4            | G3/4             | 195 | 383 | 455 | 8,6       | 813 3210    | 030601 | 1   | 1.151,70   |
| Refill 36000 | 36000                 | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5      | 813 3220    | 030601 | 1   | 888,00     |
| Refill 48000 | 48000                 | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7      | 813 3230    | 030601 | 1   | 944,50     |

### 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

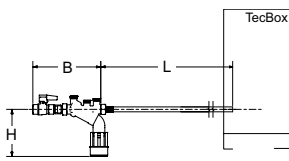
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

| Typ                   | Kapazität<br>l x ° dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill Demin<br>13500 | 13500                 | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5      | 813 3260    | 030602 | 1   | 1.662,30   |
| Refill Demin<br>18000 | 18000                 | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7      | 813 3270    | 030602 | 1   | 1.149,90   |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

## 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<br>[bar] | B   | L    | H   | m   | qwm<br>[l/h]                              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|-----|------|-----|-----|---|-------------|--------|-----|------------|
| BA4 R | 10          | 210 | 1300 | 135 | 1,1 | 350*<br>250**<br>50***<br>q(pw-pout) **** | 813 3310    | 010601 | 1   | 848,00     |

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

## Zusatzrüstung für EN 12952, EN 12953

Zusatzrüstung für Anlagen > 110 °C nach EN 12952 , EN 12953.

Max. zulässige Umgebungstemperatur: 40°C

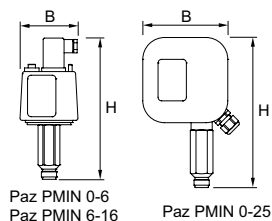
Spannungsversorgung: 230 V/50 Hz

Max. zulässige Temperatur, TS: 70 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin 0 °C

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

Schutzart: IP 54



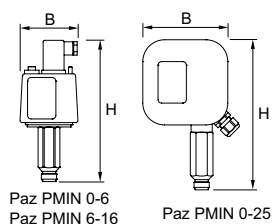
### Paz PMIN

Mindestdruckbegrenzer. Zur Nachrüstung für Transfero TI.

Bauseitige Montage in die TecBox und Verkabelung mit der Steuerung.

TÜV-geprüft nach den Anforderungen VdTÜV Druck 100/1 für Geräte besonderer Bauart und der europäischen Richtlinie PED 2014/68/EU.

| Typ       | VN [l] | B  | H   | T  | m [kg] | S    | dpu [bar] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|--------|----|-----|----|--------|------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| PMIN 0-6  | 16     | 82 | 180 | 40 | 0,5    | G1/2 | 0-6       | 825 1521    | 010308 | 1   | 1.228,90   |
| PMIN 6-16 | 30     | 82 | 194 | 30 | 0,5    | G1/2 | 6-16      | 825 1523    | 010328 | 1   | 1.333,60   |



### Paz PMIN TI

Mindestdruckbegrenzer. Werksmontage im Transfero TI.

Komplett mit der Steuerung verkabelt.

TÜV-geprüft nach den Anforderungen VdTÜV Druck 100/1 für Geräte besonderer Bauart und der europäischen Richtlinie PED 2014/68/EU.

| Typ          | VN [l] | B   | H   | T  | m [kg] | S    | dpu [bar] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------|-----|-----|----|--------|------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| PMIN 0-6 TI  | 16     | 82  | 180 | 40 | 0,5    | G1/2 | 0-6       | 825 1520    | 010328 | 1   | 1.309,50   |
| PMIN 6-16 TI | 30     | 82  | 194 | 30 | 0,5    | G1/2 | 6-16      | 825 1522    | 010308 | 1   | 1.385,10   |
| PMIN 0-25 TI | 30     | 133 | 208 | 61 | 0,5    | G1/2 | 0-25      | 825 1524    | 010308 | 1   | 2.304,90   |

T = Tiefe des Gerätes

### Weitere Informationen

**Berechnungsprogramm:** HySelect

# 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:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828, EN 12976, EN 12977, EN 12952, EN 12953.

### Medien:

Eintritt: Frischwasser  
Austritt (Verbraucherseite): Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz bis 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

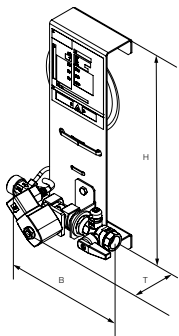
### Material:

Metallische Komponenten die mit dem Medium in Kontakt kommen:  
Stahl, Gusseisen, Edelstahl, Messing und Rotguss.

### Normen:

Pleno PIX, PI9(F):  
Gebaut nach LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU  
Pleno P BA4 R: EN1717 (Schutzart 4)

## TecBox-Steuereinheit, Pleno PX



### Pleno PX

Hydraulikeinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R.

Anschlussnennweite Eingang (Swm): G3/4"

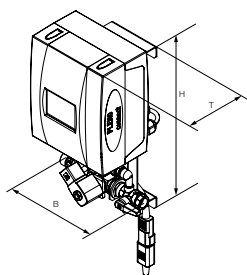
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

| Typ | PS [bar] | B   | H   | T   | m   | Pel [kW] | Kvs | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|----------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| PX  | 10       | 198 | 356 | 150 | 1,5 | 0,02     | 1,4 | 301060-10011 | 010601 | 1   | 907,00     |

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

## TecBox-Steereinheit, Pleno PIX Connect



### Pleno PIX Connect

TecBox-Steereinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R, BrainCube Regler.

Anschlussnennweite Eingang (Swm): G3/4"

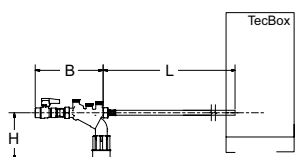
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

| Typ | PS<br>[bar] | B   | H   | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | Kvs | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| PIX | 10          | 198 | 392 | 190 | 4,3       | 0,04        | 1,4 | 301060-20001 | 010601 | 1   | 2.751,20   |

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<br>[bar] | B   | L    | H   | m<br>[kg] | qwm<br>[l/h]                              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|-----|------|-----|-----------|---|-------------|--------|-----|------------|
| BA4 R | 10          | 210 | 1300 | 135 | 1,1       | 350*<br>250**<br>50***<br>q(pw-pout) **** | 813 3310    | 010601 | 1   | 848,00     |

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

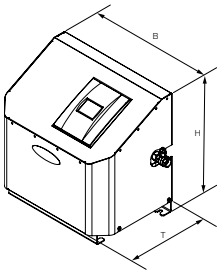
\*\*\* Mit der Verwendung von Durchflussbegrenzer bei Aufbereitungskartuschen mit niedrigem Durchflussbeiwert

\*\*\*\* 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<br>[bar] | B   | H   | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | SPL<br>[dB(A)] | dpu<br>[bar] | qwm<br>[l/h] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|-------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| PI 9.1 F | 10          | 520 | 500 | 350 | 24        | 0,75        | 74             | 1-8          | 100-450 *)   | 301060-50002 | 010601 | 1   | 4.563,40   |

T = Tiefe des Gerätes

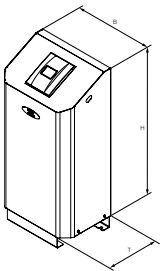
Pel = elektrischer Leistungsbedarf

dpu = Arbeitsdruckbereich

qwm = Nachspeisemenge

\*) Abhängig von den Drücken Swm und Sout

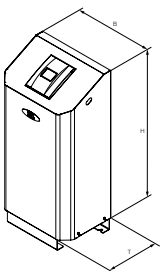
## TecBox-Steuereinheit, Pleno PI 9 Connect



### 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<br>[bar] | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | SPL<br>[dB(A)] | dpu<br>[bar] | qwm<br>[l/h] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|-----|------|-----|-----------|-------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| PI 9.1 | 10          | 520 | 1056 | 350 | 25        | 0,75        | 74             | 1-8          | 100-450 *)   | 301060-30003 | 010601 | 1   | 5.265,50   |



### 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<br>[bar] | B   | H    | T   | m<br>[kg] | Pel<br>[kW] | SPL<br>[dB(A)] | dpu<br>[bar] | qwm<br>[l/h] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|-----|------|-----|-----------|-------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| PI 9.2 | 10          | 520 | 1056 | 350 | 33        | 0,75        | 74             | 1-8          | 100-450 *)   | 301060-40002 | 010601 | 1   | 6.801,30   |

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, 1/2" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer.

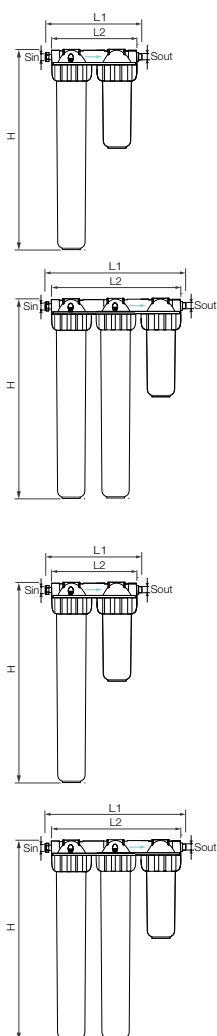
| Typ                    | Kapazität<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | H   | L1  | L2  | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill 6000<br>Filter  | 6000                 | G3/4            | G1/2             | 571 | 305 | 275 | 4,1       | 813 3010    | 030601 | 1   | 441,90     |
| Refill 12000<br>Filter | 12000                | G3/4            | G1/2             | 571 | 450 | 420 | 7,8       | 813 3011    | 030601 | 1   | 602,90     |

#### Armatur für demineralisiertes Wasser mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 1/2" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer. Entspricht der SWKI-BT-102-1.

| Typ                         | Kapazität<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | H   | L1  | L2  | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill Demin<br>2000 filter | 2000                 | G3/4            | G1/2             | 571 | 305 | 275 | 4,1       | 813 3015    | 030602 | 1   | 428,30     |
| Refill Demin<br>4000 filter | 4000                 | G3/4            | G1/2             | 571 | 450 | 420 | 7,8       | 813 3016    | 030602 | 1   | 919,40     |

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

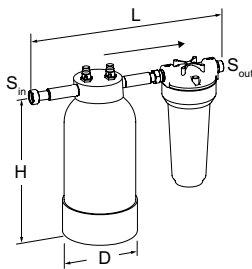


## Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

**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 Harzfüllung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect.



### Enthärtungsarmatur

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nenndruck: PS 8

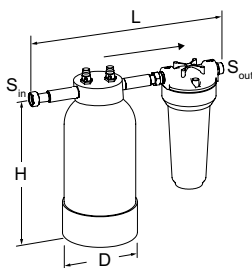
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

| Typ          | Kapazität<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill 16000 | 16000                | G3/4            | G3/4             | 195 | 383 | 455 | 8,6  | 813 3210    | 030601 | 1   | 1.151,70   |
| Refill 36000 | 36000                | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5 | 813 3220    | 030601 | 1   | 888,00     |
| Refill 48000 | 48000                | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7 | 813 3230    | 030601 | 1   | 944,50     |

### 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.



### Armatur für demineralisiertes Wasser

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nenndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

| Typ                   | Kapazität<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill Demin<br>13500 | 13500                | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5 | 813 3260    | 030602 | 1   | 1.662,30   |
| Refill Demin<br>18000 | 18000                | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7 | 813 3270    | 030602 | 1   | 1.149,90   |

→ = 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 austauschbaren Kartusche mit hochwertigem Ionentauscherharz, sowie optional einem 25 µm Feinfilter.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Enthärtung des Ergänzungswassers in Kalt- und Warmwassersystemen ohne Aluminiumanteile oder Vollentsalzung.

### Funktionen:

Enthärten/Demineralisierung des Ergänzungswassers, optional Filterung.

### Dimensionen:

Demin 2000: DN 15  
Refill 6000: DN 15  
Alle anderen DN 20

### Anschluss:

Eingang:  
3/4" freilaufende Mutter, flachdichtend.  
Ausgang:  
Außengewinde, flachdichtend.  
Demin 2000/4000, Refill 6000/12000:  
1/2"  
Alle anderen: 3/4"

### 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:

Gehäuse: Verstärktes PP  
Gewindebuchse: Messing  
Filtergehäuse: PET

### 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

### 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, 1/2" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer.

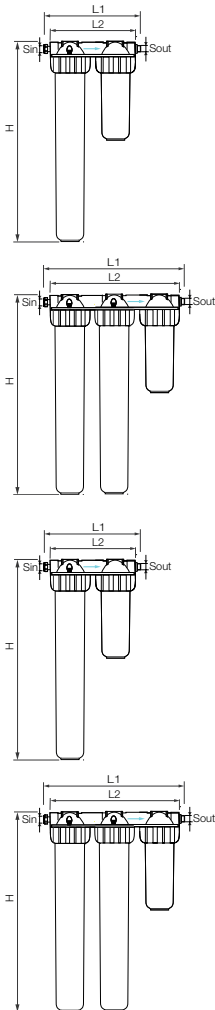
| Typ                    | Kapazität<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | H   | L1  | L2  | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill 6000<br>Filter  | 6000                 | G3/4            | G1/2             | 571 | 305 | 275 | 4,1       | 813 3010    | 030601 | 1   | 441,90     |
| Refill 12000<br>Filter | 12000                | G3/4            | G1/2             | 571 | 450 | 420 | 7,8       | 813 3011    | 030601 | 1   | 602,90     |

### Armatur für demineralisiertes Wasser mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 1/2" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer. Entspricht der SWKI-BT-102-1.

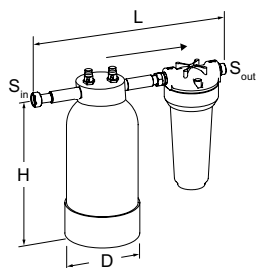
| Typ                         | Kapazität<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | H   | L1  | L2  | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill Demin<br>2000 filter | 2000                 | G3/4            | G1/2             | 571 | 305 | 275 | 4,1       | 813 3015    | 030602 | 1   | 428,30     |
| Refill Demin<br>4000 filter | 4000                 | G3/4            | G1/2             | 571 | 450 | 420 | 7,8       | 813 3016    | 030602 | 1   | 919,40     |

→ = 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.

Nennndruck: PS 8

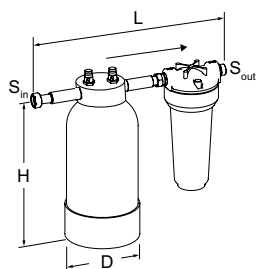
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

| Typ          | Kapazität<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill 16000 | 16000                | G3/4            | G3/4             | 195 | 383 | 455 | 8,6  | 813 3210    | 030601 | 1   | 1.151,70   |
| Refill 36000 | 36000                | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5 | 813 3220    | 030601 | 1   | 888,00     |
| Refill 48000 | 48000                | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7 | 813 3230    | 030601 | 1   | 944,50     |

**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

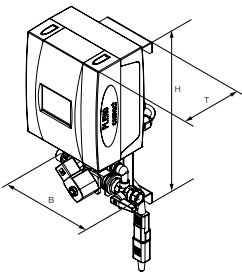
Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Entspricht der SWKI-BT-102-1.

| Typ                   | Kapazität<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill Demin<br>13500 | 13500                | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5 | 813 3260    | 030602 | 1   | 1.662,30   |
| Refill Demin<br>18000 | 18000                | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7 | 813 3270    | 030602 | 1   | 1.149,90   |

→ = 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"

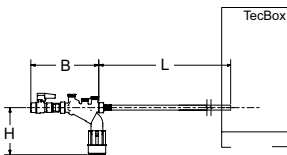
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

| Typ | PS [bar] | B   | H   | T   | m [kg] | Pel [kW] | Kvs | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|----------|-----|-----|-----|--------|----------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| PIX | 10       | 198 | 392 | 190 | 4,3    | 0,04     | 1,4 | 301060-20001 | 010601 | 1   | 2.751,20   |

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 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|----------|-----|------|-----|--------|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| BA4 R | 10       | 210 | 1300 | 135 | 1,1    | 350*            | 813 3310    | 010601 | 1   | 848,00     |
|       |          |     |      |     |        | 250**           |             |        |     |            |
|       |          |     |      |     |        | 50***           |             |        |     |            |
|       |          |     |      |     |        | q(pw-pout) **** |             |        |     |            |

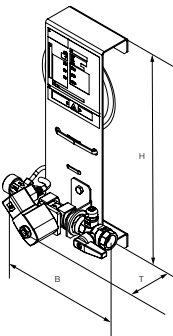
qwm = Wassernachspeisemenge

\* 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|----------|-----|-----|-----|--------|----------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| PX  | 10       | 198 | 356 | 150 | 1,5    | 0,02     | 1,4 | 301060-10011 | 010601 | 1   | 907,00     |

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

## Ersatzkartuschen

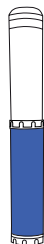


### Ersatzkartusche für Enthärtungsmodul 6000 / 12000

für die Module der Typ 12000 sind zwei Kartuschen erforderlich

Funktion: Enthärtung

| Typ  | Colour      | Länge | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 6000 | Transparent | 510   | 813 3101    | 030601 | 1   | 85,10      |

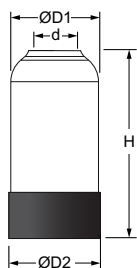


### Ersatzkartusche für Entsalzungsmodul 2000 / 4000

für die Module der Type 4000 sind zwei Kartuschen erforderlich

Funktion: Entsalzung

| Typ        | Colour           | Länge | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|------------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 2000 Demin | Blue/transparent | 510   | 813 3102    | 030602 | 1   | 104,90     |

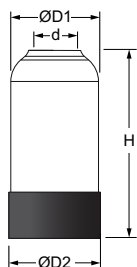


### Ersatzkartusche für Enthärtungsmodul 16000/36000/48000

Für den Austausch der Enthärtungskartusche, wenn die Kapazitätsgrenze erreicht ist oder nach spätestens 2 Jahren.

Funktion: Enthärtung

| Typ          | Kapazität<br>l x °dH | d      | D1  | D2  | H   | m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------------------|--------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill 16000 | 16000                | G2 1/2 | 188 | 195 | 346 | 6,7  | 813 3211    | 030604 | 1   | 546,60     |
| Refill 36000 | 36000                | G2 1/2 | 212 | 220 | 442 | 10,6 | 813 3221    | 030601 | 1   | 503,20     |
| Refill 48000 | 48000                | G2 1/2 | 264 | 270 | 428 | 13,8 | 813 3231    | 030601 | 1   | 558,50     |

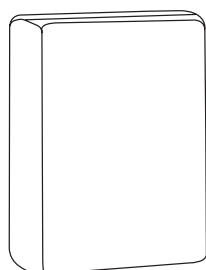


### Kartusche Vollentsalzung für Vollentsalzungsmodul 13500/18000

Für den Austausch der Vollentsalzungskartusche, wenn die Kapazitätsgrenze erreicht ist oder nach spätestens 2 Jahren.

Funktion: Demineralisierung

| Typ          | Kapazität<br>l x °dH | d      | D1  | D2  | H   | m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------------------|--------|-----|-----|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill 13500 | 13500                | G2 1/2 | 212 | 220 | 442 | 10,6 | 813 3261    | 030604 | 1   | 821,10     |
| Refill 18000 | 18000                | G2 1/2 | 264 | 270 | 428 | 13,8 | 813 3271    | 030604 | 1   | 1.000,90   |

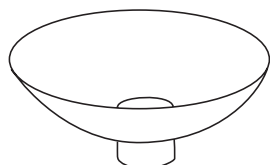


### Harz in Nachfüllbeuteln für Refill Demin 13500/18000

Zum Austausch des Harzes nach 2 Gebrauchsjahren oder wenn die Kapazitätsgrenze erreicht ist.

Funktion: Demineralisierung

| Typ         | Kapazität<br>l x °dH | L   | B   | H   | m    | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----------------------|-----|-----|-----|------|--------------|--------|-----|------------|
| Resin 13500 | 13500                | 480 | 330 | 110 | 6,75 | 304010-70103 | 040107 | 1   | 315,90     |
| Resin 18000 | 18000                | 480 | 330 | 130 | 9,0  | 304010-70104 | 040107 | 1   | 476,60     |



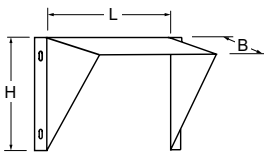
### Trichter für Demineralisierungs-Hydraulikeinheit

Ermöglicht das verschüttungsfreie Austauschen und Nachfüllen des Harzes in Refill Demin 13500/18000 Hydraulikeinheiten.

| Typ      | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|--------------|--------|-----|------------|
| Trichter | 304010-70105 | 040107 | 1   | 27,90      |



## Zubehör



### Konsole zur Wandmontage

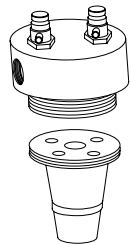
| Typ | L   | H   | B   | m [kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|-----|-----|--------|-------------|--------|-----|------------|
| CW  | 300 | 200 | 300 | 1,3    | 813 3113    | 030604 | 1   | 208,50     |



### Ersatzfiltereinsatz

Funktion: Filterung

| Typ | Maschenweite | Länge | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|--------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 25  | 25 µm        | 250   | 813 3111    | 030603 | 1   | 26,50      |



### Ersatzkopf für Pleno Refill

Mit Obersieb. Um bei Bedarf auf die neue Kopfversion aufzurüsten.

| Typ          | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| Pleno Refill | 304010-70102 | 040107 | 1   | 349,60     |

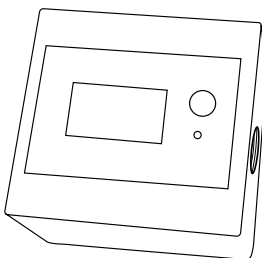


### Wasserhärtemessbesteck

für ca. 100 Messungen.

Funktion: Bestimmung der Wasserhärte in °dH.

| Typ    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| GH 100 | 813 3120    | 030604 | 1   | 76,20      |



### 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.

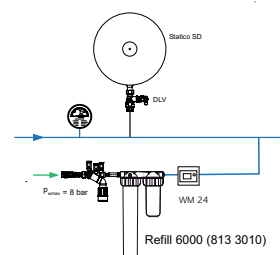
Einstellbereich: 0 - 99999 l

Durchfluss: 2 - 15 l/min

| Typ     | Spannung | Anschluss | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|----------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| WM 24 V | 24 V DC  | 3/8"      | 813 3121    | 030604 | 1   | 268,60     |

### Netzgerät 230 V 24 V DC

| Typ | Eingang  | Ausgang | Leistung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|----------|---------|----------|-------------|--------|-----|------------|
| NG  | 230 V AC | 24 V DC | 15 Watt  | 813 3123    | 030604 | 1   | 173,10     |



### 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  
Pneumatex-Werksnorm.  
- Airproof-Butylblase nach EN 13831 und  
Pneumatex-Werksnorm, tauschbar (AG,  
AGF).  
- Hydrowatch zur Dichtheitskontrolle der  
Blase (ADF, AUF, AGF).  
- Flowfresh-Volldurchströmung (ADF, AUF,  
AGF).  
- Endoskopische Besichtigungsöffnung  
(AU, AUF), zwei Flanschöffnungen für  
innere Prüfungen (AG, AGF).  
- Sinusring für stehende Montage und  
einfachen Transport (AU, AUF). Füße  
für stehende Montage (AG, AGF).  
Aufhängelasche zur einfachen Montage  
(AD, ADF).

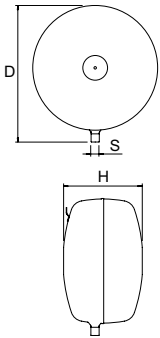
### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

## Artikel

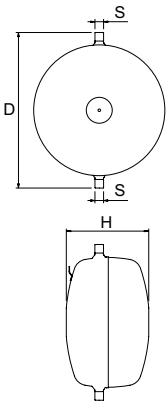


### Aquapresso AD

Diskusform.

Montage mit Anschluss unten.

| Typ                | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H** |      | S    | Artikel-Nr. | WG     | VPE    | Euro/Stück |
|--------------------|-----------|---------------------------|-----|-----|------|------|-------------|--------|--------|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |           |                           |     |     |      |      |             |        |        |            |
| AD 8.10            | 8         | 10                        | 314 | 166 | 3,8  | R1/2 | 711 1000    | 020101 | 108/18 | 165,80     |
| AD 12.10           | 12        | 10                        | 352 | 201 | 5,1  | R1/2 | 711 1001    | 020101 | 60/12  | 176,20     |
| AD 18.10           | 18        | 10                        | 393 | 224 | 6,5  | R3/4 | 711 1002    | 020101 | 50/10  | 208,70     |
| AD 25.10           | 25        | 10                        | 436 | 251 | 8,2  | R3/4 | 711 1003    | 020101 | 39/6   | 241,10     |
| AD 35.10           | 35        | 10                        | 485 | 280 | 10,1 | R3/4 | 711 1004    | 020101 | 32/8   | 301,50     |
| AD 50.10           | 50        | 10                        | 536 | 317 | 12,6 | R1   | 711 1005    | 020101 | 25/4   | 406,90     |
| AD 80.10           | 80        | 10                        | 636 | 347 | 16,9 | R1   | 711 1006    | 020101 | 12/4   | 552,40     |



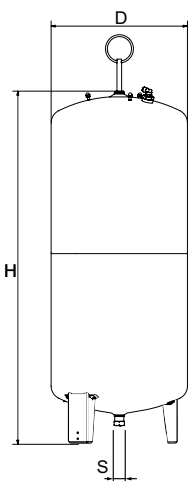
### Aquapresso ADF

Diskusform.

Montage mit Anschluss oben und unten.

Flowfresh-Volldurchströmung.

| Typ                | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H** |      | S       | VD<br>[m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE    | Euro/Stück |
|--------------------|-----------|---------------------------|-----|-----|------|---------|--------------|-------------|--------|--------|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |           |                           |     |     |      |         |              |             |        |        |            |
| ADF 8.10           | 8         | 10                        | 345 | 166 | 4    | 2x R1/2 | 0,6          | 711 2000    | 020102 | 108/18 | 235,10     |
| ADF 12.10          | 12        | 10                        | 386 | 201 | 5,3  | 2x R1/2 | 0,6          | 711 2001    | 020102 | 60/12  | 264,00     |
| ADF 18.10          | 18        | 10                        | 430 | 224 | 6,6  | 2x R3/4 | 1,0          | 711 2002    | 020102 | 50/10  | 290,30     |
| ADF 25.10          | 25        | 10                        | 472 | 251 | 8,5  | 2x R3/4 | 1,0          | 711 2003    | 020102 | 39/6   | 331,40     |
| ADF 35.10          | 35        | 10                        | 521 | 280 | 10,4 | 2x R3/4 | 1,0          | 711 2004    | 020102 | 32/8   | 401,90     |
| ADF 50.10          | 50        | 10                        | 587 | 317 | 13   | 2x R1   | 1,7          | 711 2005    | 020102 | 25/4   | 532,40     |
| ADF 80.10          | 80        | 10                        | 687 | 347 | 17,4 | 2x R1   | 1,7          | 711 2006    | 020102 | 12/4   | 703,10     |



### Aquapresso AU

Schlanke, zylindrische Bauform.

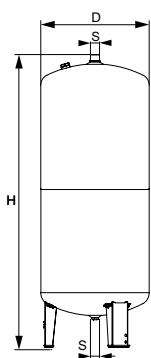
| Typ                | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H    | H*** |     | S      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----------|---------------------------|-----|------|------|-----|--------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |           |                           |     |      |      |     |        |             |        |     |            |
| AU 140.10          | 140       | 10                        | 420 | 1274 | 1321 | 33  | R1 1/4 | 711 1007    | 020103 | 1   | 2.134,70   |
| AU 200.10          | 200       | 10                        | 500 | 1330 | 1364 | 41  | R1 1/4 | 711 1008    | 020103 | 1   | 2.536,30   |
| AU 300.10          | 300       | 10                        | 560 | 1451 | 1489 | 60  | R1 1/4 | 711 1009    | 020103 | 1   | 2.963,20   |
| AU 400.10          | 400       | 7,5                       | 620 | 1499 | 1559 | 70  | R1 1/4 | 711 1010    | 020103 | 1   | 3.289,80   |
| AU 500.10          | 500       | 6                         | 680 | 1588 | 1657 | 90  | R1 1/4 | 711 1011    | 020103 | 1   | 3.603,50   |
| AU 600.10          | 600       | 5                         | 740 | 1596 | 1670 | 108 | R1 1/4 | 711 1012    | 020103 | 1   | 4.143,60   |

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)

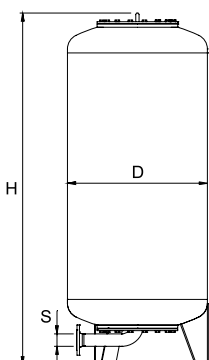
\*) VPE 108/18 = 108 Stück je Palette. 18 Stück mindestens je Palettenreihe.

\*\*) Toleranz 0 / +35.

**Aquapresso AUF**

Schlanke, zylindrische Bauform.  
Flowfresh-Volldurchströmung.

| Typ                | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D   | H    | H*** | [kg] | S         | VD<br>[m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | 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    | 020104 | 1   | 2.410,80   |
| AUF 200.10         | 200       | 10                        | 500 | 1330 | 1387 | 42   | 2x R1 1/4 | 7,3          | 711 2008    | 020104 | 1   | 2.812,40   |
| AUF 300.10         | 300       | 10                        | 560 | 1451 | 1515 | 61   | 2x R1 1/4 | 7,3          | 711 2009    | 020104 | 1   | 3.239,50   |
| AUF 400.10         | 400       | 7,5                       | 620 | 1499 | 1584 | 71   | 2x R1 1/4 | 7,3          | 711 2010    | 020104 | 1   | 3.565,70   |
| AUF 500.10         | 500       | 6                         | 680 | 1588 | 1681 | 91   | 2x R1 1/4 | 7,3          | 711 2011    | 020104 | 1   | 3.879,50   |

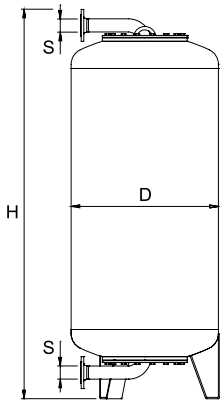
**Aquapresso AG**

Schlanke, zylindrische Bauform.

| Typ                | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D    | H**  | H*** | [kg] | S<br>EN<br>1092-1 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----------|---------------------------|------|------|------|------|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |           |                           |      |      |      |      |                   |             |        |     |            |
| AG 700.10          | 700       | 4,2                       | 750  | 1901 | 1936 | 250  | DN 50             | 711 1013    | 020105 | 1   | 22.158,00  |
| AG 1000.10         | 1000      | 3                         | 850  | 2070 | 2126 | 340  | DN 65             | 711 1014    | 020105 | 1   | 23.058,80  |
| AG 1500.10         | 1500      | 2                         | 1016 | 2253 | 2328 | 460  | DN 65             | 711 1015    | 020105 | 1   | 24.590,90  |
| AG 2000.10         | 2000      | -                         | 1016 | 2773 | 2826 | 760  | DN 80             | 711 1020    | 020105 | 1   | 30.456,50  |
| AG 3000.10         | 3000      | -                         | 1300 | 2871 | 2955 | 920  | DN 80             | 711 1017    | 020105 | 1   | 38.402,30  |
| <b>16 bar (PS)</b> |           |                           |      |      |      |      |                   |             |        |     |            |
| AG 300.16          | 300       | 10                        | 500  | 1824 | 1839 | 180  | DN 50             | 711 3000    | 020105 | 1   | 13.727,40  |
| AG 500.16          | 500       | 6                         | 650  | 1879 | 1906 | 250  | DN 50             | 711 3001    | 020105 | 1   | 18.743,10  |
| AG 700.16          | 700       | 4,2                       | 750  | 2103 | 1988 | 290  | DN 50             | 711 3002    | 020105 | 1   | 22.937,20  |
| AG 1000.16         | 1000      | 3                         | 850  | 2256 | 2159 | 390  | DN 65             | 711 3003    | 020105 | 1   | 28.638,00  |
| AG 1500.16         | 1500      | 2                         | 1016 | 2792 | 2331 | 520  | DN 65             | 711 3004    | 020105 | 1   | 31.263,40  |
| AG 2000.16         | 2000      | -                         | 1016 | 2898 | 2845 | 840  | DN 80             | 711 3009    | 020105 | 1   | 35.571,00  |
| AG 3000.16         | 3000      | -                         | 1300 | 2998 | 2982 | 1000 | DN 80             | 711 3006    | 020105 | 1   | 42.981,10  |

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)


**Aquapresso AGF**

Schlanke, zylindrische Bauform.  
Flowfresh-Volldurchströmung.

| Typ                | VN<br>[l] | PS <sub>CH</sub><br>[bar] | D    | H**  | H*** | [kg] | S<br>EN 1092-1 | VD<br>[m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----------|---------------------------|------|------|------|------|----------------|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |           |                           |      |      |      |      |                |              |             |        |     |            |
| AGF 700.10         | 700       | 4,2                       | 750  | 1970 | 2062 | 260  | 2xDN 50        | 11,5         | 711 2013    | 020106 | 1   | 19.728,30  |
| AGF 1000.10        | 1000      | 3                         | 850  | 2171 | 2310 | 355  | 2xDN 65        | 19,5         | 711 2014    | 020106 | 1   | 21.710,50  |
| AGF 1500.10        | 1500      | 2                         | 1016 | 2354 | 2510 | 475  | 2xDN 65        | 19,5         | 711 2015    | 020106 | 1   | 29.828,20  |
| AGF 2000.10        | 2000      | -                         | 1016 | 2925 | 3084 | 775  | 2xDN 80        | 31,0         | 711 2020    | 020106 | 1   | 34.251,90  |
| AGF 3000.10        | 3000      | -                         | 1300 | 3022 | 3228 | 935  | 2xDN 80        | 31,0         | 711 2017    | 020106 | 1   | 41.038,20  |
| <b>16 bar (PS)</b> |           |                           |      |      |      |      |                |              |             |        |     |            |
| AGF 300.16         | 300       | 10                        | 500  | 1891 | 1947 | 200  | 2xDN 50        | 11,5         | 711 4000    | 020106 | 1   | 20.649,30  |
| AGF 500.16         | 500       | 6                         | 650  | 1946 | 2021 | 270  | 2xDN 50        | 11,5         | 711 4001    | 020106 | 1   | 23.271,20  |
| AGF 700.16         | 700       | 4,2                       | 750  | 1970 | 2062 | 300  | 2xDN 50        | 11,5         | 711 4002    | 020106 | 1   | 25.213,30  |
| AGF 1000.16        | 1000      | 3                         | 850  | 2218 | 2354 | 410  | 2xDN 65        | 19,5         | 711 4003    | 020106 | 1   | 33.488,80  |
| AGF 1500.16        | 1500      | 2                         | 1016 | 2371 | 2526 | 540  | 2xDN 65        | 19,5         | 711 4004    | 020106 | 1   | 35.805,50  |
| AGF 2000.16        | 2000      | -                         | 1016 | 2941 | 3099 | 860  | 2xDN 80        | 31,0         | 711 4009    | 020106 | 1   | 42.883,80  |
| AGF 3000.16        | 3000      | -                         | 1300 | 3046 | 3252 | 1040 | 2xDN 80        | 31,0         | 711 4006    | 020106 | 1   | 50.957,20  |

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)

\*\*) Toleranz 0 / -100.

# 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:

Heiz- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 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.

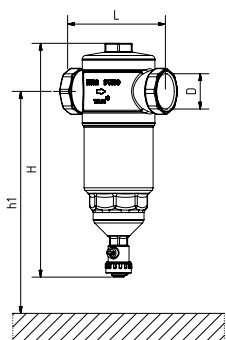
Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.

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

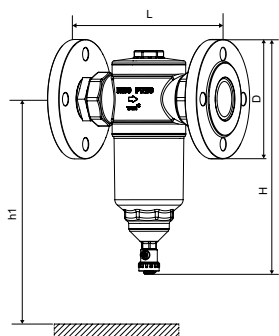


### Zeparo Cyclone ZCD

Waagerechter und senkrechter Einbau.

Innengewinde nach ISO 228. DN 20 Gewindelänge nach ISO 7/1.

| Typ      | H   | h1  | L   | $q_{nom}$<br>[m³/h] | $q_{max}$<br>[m³/h] | m<br>[kg] | D      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|-----|-----|-----|---------------------|---------------------|-----------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| ZCD 20 * | 201 | 305 | 100 | 1,18                | 2,3                 | 1,3       | G3/4   | 789 7420    | 030408 | 1   | 125,30     |
| ZCD 25   | 201 | 305 | 100 | 1,47                | 3,8                 | 1,3       | G1     | 789 7425    | 030408 | 1   | 139,40     |
| ZCD 32   | 258 | 355 | 122 | 3,18                | 7,2                 | 2,2       | G1 1/4 | 789 7432    | 030408 | 1   | 189,40     |
| ZCD 40   | 310 | 400 | 158 | 4,75                | 10,2                | 3,7       | G1 1/2 | 789 7440    | 030408 | 1   | 227,30     |
| ZCD 50   | 310 | 400 | 160 | 6,88                | 16,0                | 3,9       | G2     | 789 7450    | 030408 | 1   | 282,00     |



### Zeparo Cyclone ZCDF

Waagerechter und senkrechter Einbau.

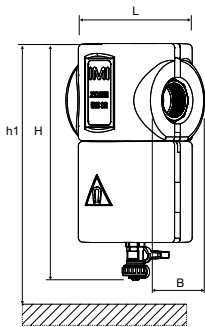
Flansch nach EN 1092-1.

| Typ  | DN | H   | h1  | L   | $q_{nom}$<br>[m³/h] | $q_{max}$<br>[m³/h] | m<br>[kg] | D  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----|-----|-----|-----|---------------------|---------------------|-----------|----|--------------|--------|-----|------------|
| ZCDF | 50 | 325 | 400 | 230 | 6.88                | 16.0                | 8.78      | 50 | 303040-80902 | 030408 | 1   | 541,10     |

\*) 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



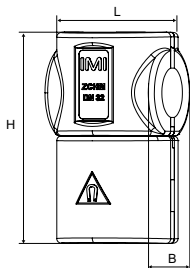
### ZCD + ZCHM

Waagerechter und senkrechter Einbau.

| Typ  | H     | h1  | L   | B     | m   | D      | Anzahl<br>Magnete | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------|-----|-----|-------|-----|--------|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 20 * | 213,5 | 305 | 100 | 110   | 1,4 | G3/4   | 4                 | 789 7520    | 030408 | 1   | 216,40     |
| 25   | 213,5 | 305 | 100 | 110   | 1,4 | G1     | 4                 | 789 7525    | 030408 | 1   | 230,50     |
| 32   | 269,5 | 355 | 122 | 132   | 2,4 | G1 1/4 | 4                 | 789 7532    | 030408 | 1   | 305,90     |
| 40   | 327,2 | 400 | 158 | 160,5 | 3,9 | G1 1/2 | 6                 | 789 7540    | 030408 | 1   | 409,50     |
| 50   | 327,2 | 400 | 160 | 160,5 | 4,2 | G2     | 6                 | 789 7550    | 030408 | 1   | 464,30     |

\*) 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. Auch kompatibel mit dem ZCDF-Flansch.

| Typ        | Dimension | H   | L     | B     | ** m    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-----------|-----|-------|-------|---------|-------------|--------|-----|------------|
| ZCHM 20-25 | DN 20-25  | 175 | 108   | 110   | 4 0,126 | 787 7425    | 030409 | 1   | 91,30      |
| ZCHM 32    | DN 32     | 232 | 132   | 134   | 4 0,189 | 787 7432    | 030409 | 1   | 116,60     |
| ZCHM 40-50 | DN 40-50  | 289 | 158,5 | 160,5 | 6 0,310 | 787 7450    | 030409 | 1   | 182,40     |

\*\*\*) Anzahl Magnete

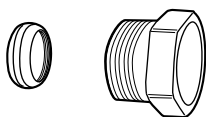
Um Zeparo Cyclone mit Magnet auszuwählen, muss der Zeparo Cyclone ZCD und die Isolierung mit Magnet ZCHM in derselben Dimensionierung bestellt werden, oder es kann das Set ZCDM verwendet werden.

### 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<br>Druckschraube | Für Rohrdurch-<br>messer | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4                              | 15                       | 53 235-117  | 450102 | 100 | 19,10      |
| G3/4                              | 18                       | 53 235-121  | 450102 | 100 | 12,60      |
| G3/4                              | 22                       | 53 235-123  | 450102 | 100 | 12,60      |

# 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:

Heiz- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 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.

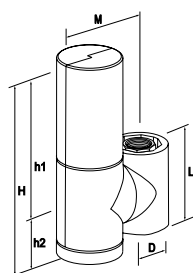
Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.

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.

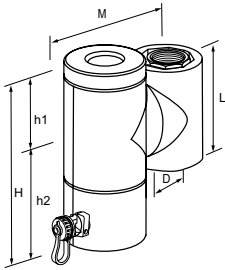
| Typ     | H   | h1  | h2 | L   | M   | [kg] | D       | qN<br>[m³/h] | qNmax<br>[m³/h] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-----|-----|----|-----|-----|------|---------|--------------|-----------------|--------------|--------|-----|------------|
| ZTVI 20 | 268 | 194 | 74 | 110 | 122 | 1,97 | G 3/4   | 1,15         | 2,3             | 303020-70501 | 030207 | 1   | 270,70     |
| ZTVI 25 | 268 | 194 | 74 | 110 | 122 | 2,07 | G 1     | 1,8          | 3,8             | 303020-70601 | 030207 | 1   | 274,00     |
| ZTVI 32 | 268 | 194 | 74 | 110 | 122 | 2,11 | G 1 1/4 | 3,0          | 7,2             | 303020-70701 | 030207 | 1   | 280,10     |

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.

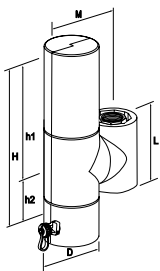
Innengewinde. bzw. Klemmringanschluß für glatte Rohre 15, 18 und 22 mm. Waagerechter und senkrechter Einbau.

| Typ     | H   | h1 | h2  | L   | M   | [kg] | D       | qN<br>[m³/h] | qNmax<br>[m³/h] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-----|----|-----|-----|-----|------|---------|--------------|-----------------|--------------|--------|-----|------------|
| ZTMI 20 | 197 | 74 | 123 | 110 | 157 | 1,89 | G 3/4   | 1,15         | 2,3             | 303041-70501 | 030417 | 1   | 312,200    |
| ZTMI 25 | 197 | 74 | 123 | 110 | 157 | 1,94 | G 1     | 1,8          | 3,8             | 303041-70601 | 030417 | 1   | 315,800    |
| ZTMI 32 | 197 | 74 | 123 | 110 | 157 | 2,04 | G 1 1/4 | 3,0          | 7,2             | 303041-70701 | 030417 | 1   | 322,400    |

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<br>[m³/h] | qNmax<br>[m³/h] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|---------|--------------|-----------------|--------------|--------|-----|------------|
| ZTKMI 20 | 317 | 194 | 123 | 110 | 157 | 2,8  | G 3/4   | 1,3          | 2,3             | 303051-80501 | 030518 | 1   | 433,300    |
| ZTKMI 25 | 317 | 194 | 123 | 110 | 157 | 2,9  | G 1     | 2,1          | 3,8             | 303051-80601 | 030518 | 1   | 436,900    |
| ZTKMI 32 | 317 | 194 | 123 | 110 | 157 | 3    | G 1 1/4 | 3,7          | 7,2             | 303051-80701 | 030518 | 1   | 443,500    |

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN<sub>max</sub> = Maximaler Durchfluss

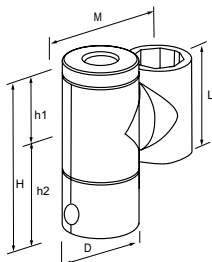
## Zubehör

### Zeparo ZHU - Wärmedämmung für Zeparo ZTD, ZTM, ZTK, ZTKM, ZTV

Für Heizungssysteme. Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.

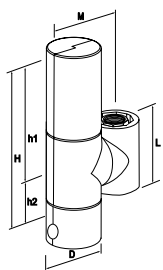
Wärmeleitfähigkeit ca. 0.036 W/mk. Brandklasse B2 gemäss DIN 4102.

Max. zulässige Temperatur: 110 °C. Min. zulässige Temperatur: 10 °C.



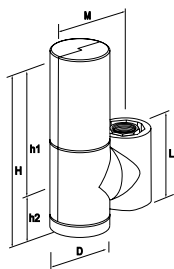
#### ZHU-ZTD/ZTM

| Typ     | H   | h1 | h2  | L   | M   | D  | m<br>[kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|---------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----------|--------------|--------|-----|-------------|
| 20 - 32 | 197 | 74 | 123 | 110 | 122 | 75 | 0,14      | 303041-90001 | 030410 | 1   | auf Anfrage |



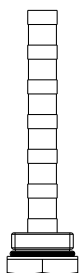
#### 2ZHU-ZTK/ZTKM

| Typ     | H   | h1  | h2  | L   | M   | D  | m<br>[kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----------|--------------|--------|-----|-------------|
| 20 - 32 | 317 | 194 | 123 | 110 | 122 | 75 | 0,2       | 303041-90002 | 030411 | 1   | auf Anfrage |



#### ZHU-ZTV

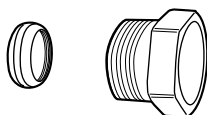
| Typ     | H   | h1  | h2 | L   | M   | D  | m<br>[kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|---------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----------|--------------|--------|-----|-------------|
| 20 - 32 | 268 | 194 | 74 | 110 | 122 | 75 | 0,17      | 303041-90003 | 030412 | 1   | auf Anfrage |



### 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-------|------|--------------|--------|-----|------------|
| 20 - 32 | G 1/2 | 0,3  | 303041-90010 | 030419 | 1   | 35,300     |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|---------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4                           | 15                  | 53 235-117  | 450102 | 100 | 19,10      |
| G3/4                           | 18                  | 53 235-121  | 450102 | 100 | 12,60      |
| G3/4                           | 22                  | 53 235-123  | 450102 | 100 | 12,60      |

# 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:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 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

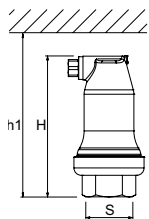
### Werkstoffe:

Messing

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

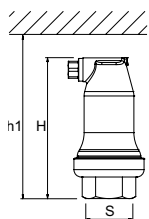
## Zeparo ZUT – Schnellentlüfter, Ausführung Top



### Zeparo ZUT

Innengewinde. Senkrechter Einbau.

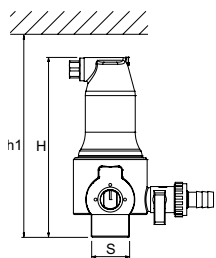
| Typ    | H   | h1  | m<br>[kg] | S     | dpu<br>[bar] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----------|-------|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUT 15 | 124 | 149 | 0,6       | Rp1/2 | 10           | 789 0515    | 030101 | 10  | 64,70      |
| ZUT 20 | 124 | 149 | 0,7       | Rp3/4 | 10           | 789 0520    | 030101 | 10  | 72,50      |
| ZUT 25 | 124 | 149 | 0,7       | Rp1   | 10           | 789 0525    | 030101 | 10  | 70,90      |



### Zeparo ZUTS solar

Innengewinde. Senkrechter Einbau.

| Typ     | H   | h1  | m<br>[kg] | S     | dpu<br>[bar] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-----|-----|-----------|-------|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUTS 15 | 124 | 149 | 0,6       | Rp1/2 | 10           | 789 1615    | 030103 | 10  | 87,70      |



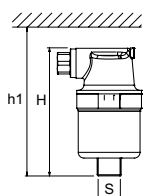
### Zeparo ZUTX eXtra-able

Aussengewinde. Senkrechter Einbau.

| Typ     | H   | h1  | m<br>[kg] | S  | dpu<br>[bar] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-----|-----|-----------|----|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUTX 25 | 159 | 184 | 1,3       | R1 | 10           | 789 1325    | 030102 | 6   | 143,40     |

dpu = Arbeitsdruckbereich

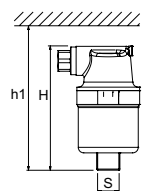
## Zeparo ZUP – Schnellentlüfter, Ausführung Purge



### Zeparo ZUP

Aussengewinde. Senkrechter Einbau.

| Typ    | H  | h1  | m<br>[kg] | S    | dpu<br>[bar] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----|-----|-----------|------|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUP 10 | 90 | 110 | 0,4       | R3/8 | 6            | 789 1510    | 030104 | 20  | 59,20      |

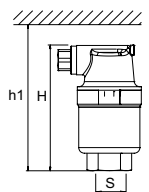


### Zeparo ZUPN

DN10 - Aussengewinde, DN 15 - Innengewinde.

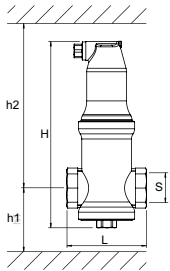
Senkrechter Einbau. Vernickelt.

| Typ     | H  | h1  | m<br>[kg] | S     | dpu<br>[bar] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|----|-----|-----------|-------|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUPN 10 | 90 | 110 | 0,4       | R3/8  | 6            | 789 1511    | 030105 | 1   | 75,30      |
| ZUPN 15 | 93 | 110 | 0,4       | Rp1/2 | 6            | 789 1516    | 030105 | 1   | 75,50      |



dpu = Arbeitsdruckbereich

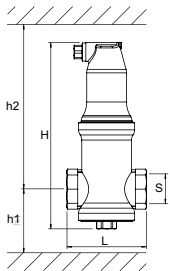
## Zeparo ZUV – Abscheider, Ausführung Vent für Mikroblasen



### Zeparo ZUV

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

| Typ    | H   | h1 | h2  | L  | m<br>[kg] | S      | qN<br>[m³/h] | qN <sub>max</sub><br>[m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|----|-----|----|-----------|--------|--------------|-----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUV 20 | 204 | 73 | 176 | 88 | 1,1       | G3/4   | 1,3          | 2,3                         | 789 1120    | 030201 | 10  | 113,70     |
| ZUV 25 | 207 | 64 | 188 | 88 | 1,2       | G1     | 2,1          | 3,8                         | 789 1125    | 030201 | 10  | 121,60     |
| ZUV 32 | 239 | 81 | 203 | 88 | 1,4       | G1 1/4 | 3,7          | 7,2                         | 789 1132    | 030201 | 6   | 139,80     |
| ZUV 40 | 273 | 83 | 235 | 88 | 1,5       | G1 1/2 | 5            | 10,2                        | 789 1140    | 030201 | 6   | 151,50     |



### Zeparo ZUVS solar

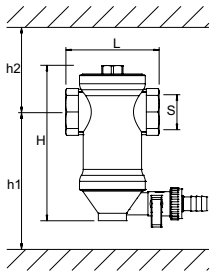
Innengewinde. Waagerechter Einbau.

| Typ     | H   | h1 | h2  | L  | m<br>[kg] | S      | qN<br>[m³/h] | qN <sub>max</sub><br>[m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-----|----|-----|----|-----------|--------|--------------|-----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUVS 20 | 204 | 73 | 176 | 88 | 1,1       | G3/4   | 1,3          | 2,3                         | 789 1720    | 030203 | 10  | 144,10     |
| ZUVS 25 | 207 | 64 | 188 | 88 | 1,2       | G1     | 2,1          | 3,8                         | 789 1725    | 030203 | 10  | 148,70     |
| ZUVS 32 | 239 | 81 | 203 | 88 | 1,4       | G1 1/4 | 3,7          | 7,2                         | 789 1732    | 030203 | 6   | 168,50     |
| ZUVS 40 | 273 | 83 | 235 | 88 | 1,5       | G1 1/2 | 5            | 10,2                        | 789 1740    | 030203 | 6   | 184,10     |

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN<sub>max</sub> = Maximaler Durchfluss

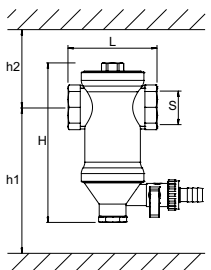
## Zeparo ZUD/ZUM – Abscheider, Ausführung Dirt für Schlammartikel



### Zeparo ZUD

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

| Typ    | H   | h1  | h2 | L  | m<br>[kg] | S      | qN<br>[m³/h] | qN <sub>max</sub><br>[m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|----|----|-----------|--------|--------------|-----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUD 20 | 141 | 128 | 78 | 88 | 0,9       | G3/4   | 1,3          | 2,3                         | 789 2120    | 030401 | 10  | 91,00      |
| ZUD 25 | 144 | 140 | 69 | 88 | 1,0       | G1     | 2,1          | 3,8                         | 789 2125    | 030401 | 10  | 96,50      |
| ZUD 32 | 176 | 155 | 86 | 88 | 1,2       | G1 1/4 | 3,7          | 7,2                         | 789 2132    | 030401 | 6   | 113,60     |
| ZUD 40 | 210 | 187 | 88 | 88 | 1,4       | G1 1/2 | 5,0          | 10,2                        | 789 2140    | 030401 | 6   | 123,70     |



### Zeparo ZUM mit Magnetwirkung

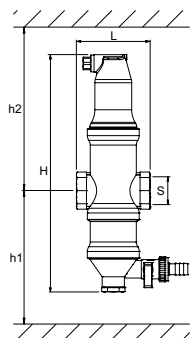
Innengewinde. Waagerechter Einbau.

| Typ    | H   | h1  | h2 | L  | m<br>[kg] | S      | qN<br>[m³/h] | qN <sub>max</sub><br>[m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|----|----|-----------|--------|--------------|-----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUM 20 | 155 | 202 | 78 | 88 | 1,2       | G3/4   | 1,3          | 2,3                         | 789 3120    | 030402 | 10  | 128,60     |
| ZUM 25 | 158 | 214 | 70 | 88 | 1,3       | G1     | 2,1          | 3,8                         | 789 3125    | 030402 | 10  | 134,50     |
| ZUM 32 | 190 | 229 | 86 | 88 | 1,5       | G1 1/4 | 3,7          | 7,2                         | 789 3132    | 030402 | 1   | 150,30     |
| ZUM 40 | 224 | 261 | 86 | 88 | 1,6       | G1 1/2 | 5            | 10,2                        | 789 3140    | 030402 | 1   | 160,50     |

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.

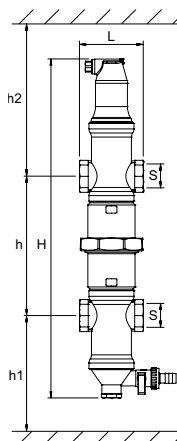
Innengewinde. Waagerechter Einbau.

| Typ     | H   | h1  | h2  | L  | m<br>[kg] | S      | qN<br>[m <sup>3</sup> /h] | qN <sub>max</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-----|-----|-----|----|-----------|--------|---------------------------|--|-------------|--------|-----|------------|
| ZUKM 20 | 281 | 230 | 176 | 88 | 1,6       | G3/4   | 1,3                       | 2,3                                      | 789 4220    | 030502 | 1   | 184,20     |
| ZUKM 25 | 284 | 221 | 186 | 88 | 1,7       | G1     | 2,1                       | 3,8                                      | 789 4225    | 030502 | 1   | 190,80     |
| ZUKM 32 | 316 | 238 | 203 | 88 | 1,9       | G1 1/4 | 3,7                       | 7,2                                      | 789 4232    | 030502 | 1   | 209,00     |
| ZUKM 40 | 350 | 240 | 235 | 88 | 2,0       | G1 1/2 | 5                         | 10,2                                     | 789 4240    | 030502 | 1   | 219,80     |

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.

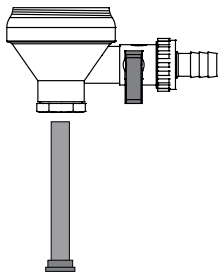
Innengewinde. Waagerechter Einbau.

| Typ     | H   | h   | h1  | h2  | L  | m<br>[kg] | S      | qN<br>[m <sup>3</sup> /h] | qN <sub>max</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-----|-----|-----|-----|----|-----------|--------|---------------------------|--|-------------|--------|-----|------------|
| ZUCM 20 | 464 | 211 | 202 | 176 | 88 | 2,9       | G3/4   | 1,3                       | 2,3                                      | 789 5220    | 030504 | 1   | 308,50     |
| ZUCM 25 | 470 | 193 | 214 | 186 | 88 | 3,2       | G1     | 2,1                       | 3,8                                      | 789 5225    | 030504 | 1   | 325,30     |
| ZUCM 32 | 534 | 227 | 229 | 203 | 88 | 3,7       | G1 1/4 | 3,7                       | 7,2                                      | 789 5232    | 030504 | 1   | 356,70     |
| ZUCM 40 | 602 | 231 | 261 | 235 | 88 | 4,0       | G1 1/2 | 5                         | 10,2                                     | 789 5240    | 030504 | 1   | 377,00     |

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN<sub>max</sub> = Maximaler Durchfluss

## Zubehör für Abscheider



### Zeparo ZU - Umbausatz zur Magnetrüstung

Hochleistungs-Magnet-Upgrade für ZUK-, ZUC- oder ZUD-Abscheider ohne Magnet. Das Kit enthält das Unterteil des Abscheiders, ein Entleerventil und den Magnetstab. Der Körper des alten Abscheiders kann im System verbleiben.

| Typ           | m [kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|--------|--------------|--------|-----|------------|
| ZUM Unterteil | 0,3    | 304010-60800 | 040106 | 1   | 115,400    |

### Zeparo ZHU – Wärmedämmung für Zeparo ZUC, ZUD, ZUK, ZUT, ZUV

Heizsysteme.

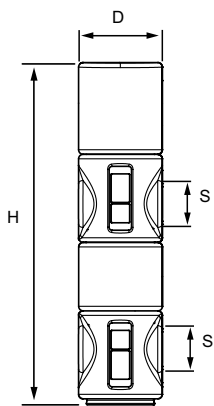
Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.

Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.

Brandklasse B2 gemäss DIN 4102.

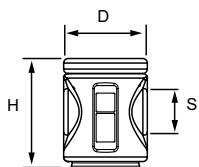
Max. zulässige Temperatur: 110 °C.

Min. zulässige Temperatur: 10 °C.



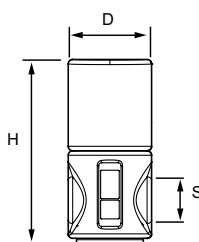
#### ZHU-ZUC/ZUCM

| D   | H   | SD | m [kg] | S [DN] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|----|--------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 112 | 447 | 24 | 0,142  | 25     | 787 1525    | 030410 | 5   | 36,80      |
| 112 | 511 | 24 | 0,146  | 32     | 787 1532    | 030512 | 5   | 32,10      |
| 112 | 579 | 24 | 0,165  | 40     | 787 1540    | 030410 | 5   | 38,60      |



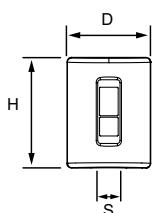
#### ZHU-ZUD/ZUM

| D   | H   | SD | m [kg] | S [DN] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|----|--------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 112 | 144 | 24 | 0,044  | 20-22  | 787 1422    | 030410 | 5   | 31,90      |
| 112 | 147 | 24 | 0,053  | 25     | 787 1425    | 030410 | 5   | 31,90      |
| 112 | 179 | 24 | 0,055  | 32     | 787 1432    | 030410 | 5   | 33,60      |
| 112 | 239 | 24 | 0,064  | 40     | 787 1440    | 030410 | 5   | 33,60      |



#### ZHU-ZUK/ZUKM

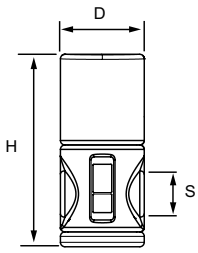
| D   | H   | SD | m [kg] | S [DN] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|----|--------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 112 | 244 | 24 | 0,070  | 20-22  | 787 1322    | 030512 | 5   | 16,20      |
| 112 | 247 | 24 | 0,079  | 25     | 787 1325    | 030512 | 5   | 16,20      |
| 112 | 279 | 24 | 0,080  | 32     | 787 1332    | 030512 | 5   | 16,60      |
| 112 | 313 | 24 | 0,090  | 40     | 787 1340    | 030410 | 5   | 33,60      |



#### ZHU-ZUT

| D   | H   | SD | m [kg] | S [DN] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|----|--------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 112 | 147 | 24 | 0,058  | 15-25  | 787 1125    | 030512 | 5   | 10,30      |

Mindestbestellmenge 5 Stück.

**ZHU-ZUV**

| <b>D</b> | <b>H</b> | <b>SD</b> | <b>m<br/>[kg]</b> | <b>S<br/>[DN]</b> | <b>Artikel-Nr.</b> | <b>WG</b> | <b>VPE</b> | <b>Euro/Stück</b> |
|----------|----------|-----------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------|------------|-------------------|
| 112      | 258      | 24        | 0,079             | 20-22             | 787 1222           | 030207    | 5          | 20,90             |
| 112      | 261      | 24        | 0,088             | 25                | 787 1225           | 030207    | 5          | 20,90             |
| 112      | 293      | 24        | 0,090             | 32                | 787 1232           | 030207    | 5          | 21,30             |
| 112      | 327      | 24        | 0,100             | 40                | 787 1240           | 030207    | 5          | 21,90             |

Mindestbestellmenge 5 Stück.



# Zeparo G-Force

## Zyklon-Abscheider für Mikroblasen, Schmutz und Magnetit

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:

Heiz- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

### Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 16 bar und PN 25 (Siehe jeweiliges Produkt)  
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS:  
- PN16: 110 °C  
- PN25: 180 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -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.  
Genutete Anschlüsse.

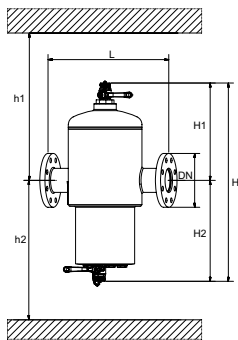
### Transport und Lagerung:

In trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

## Artikel

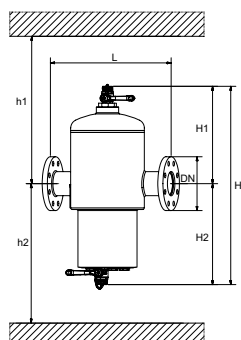


### Flansch

Horizontale, vertikale und liegende Installation.

### PN16

| Typ    | S<br>[DN] | H    | H1  | H2   | h1   | h2   | L    | q <sub>nom</sub><br>[m³/h] | q <sub>max</sub><br>[m³/h] | m<br>[kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----------|------|-----|------|------|------|------|----------------------------|----------------------------|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| ZG 65  | 65        | 815  | 420 | 395  | 685  | 645  | 350  | 10                         | 40                         | 23        | 303041-11000 | 030411 | 1   | 1.358,00   |
| ZG 80  | 80        | 900  | 445 | 455  | 710  | 705  | 470  | 18                         | 56                         | 37        | 303041-11100 | 030411 | 1   | 1.911,80   |
| ZG 100 | 100       | 960  | 445 | 515  | 710  | 765  | 475  | 37                         | 95                         | 40        | 303041-11200 | 030411 | 1   | 2.022,60   |
| ZG 125 | 125       | 1180 | 560 | 620  | 935  | 870  | 635  | 68                         | 148                        | 108       | 303041-11300 | 030411 | 1   | 3.876,70   |
| ZG 150 | 150       | 1250 | 560 | 690  | 935  | 940  | 635  | 100                        | 216                        | 118       | 303041-11400 | 030411 | 1   | 4.042,60   |
| ZG 200 | 200       | 1470 | 580 | 890  | 1065 | 1140 | 900  | 200                        | 375                        | 238       | 303041-11500 | 030411 | 1   | 11.331,20  |
| ZG 250 | 250       | 1705 | 630 | 1075 | 1115 | 1325 | 1100 | 345                        | 575                        | 443       | 303041-11600 | 030411 | 1   | 17.485,50  |
| ZG 300 | 300       | 1855 | 655 | 1200 | 1140 | 1450 | 1100 | 540                        | 815                        | 490       | 303041-11700 | 030411 | 1   | 19.144,40  |

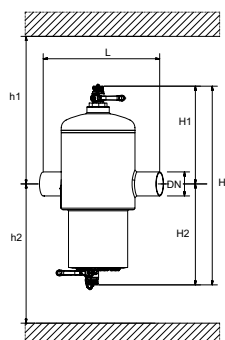


### Flansch

Horizontale, vertikale und liegende Installation für Anwendungen mit höheren Systemdrücken und Hochtemperatur.

#### PN25

| Typ    | S<br>[DN] | H    | H1  | H2   | h1   | h2   | L    | q <sub>nom</sub><br>[m³/h] | q <sub>max</sub><br>[m³/h] | m<br>[kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----------|------|-----|------|------|------|------|----------------------------|----------------------------|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| ZG 65  | 65        | 815  | 435 | 410  | 700  | 660  | 350  | 10                         | 40                         | 24,5      | 303041-31000 | 030413 | 1   | 11.031,90  |
| ZG 80  | 80        | 900  | 460 | 470  | 725  | 720  | 470  | 18                         | 56                         | 43        | 303041-31100 | 030413 | 1   | 18.158,70  |
| ZG 100 | 100       | 960  | 460 | 530  | 725  | 780  | 475  | 37                         | 95                         | 46        | 303041-31200 | 030413 | 1   | 19.734,50  |
| ZG 125 | 125       | 1180 | 575 | 635  | 950  | 885  | 635  | 68                         | 148                        | 130       | 303041-31300 | 030413 | 1   | 24.451,70  |
| ZG 150 | 150       | 1250 | 575 | 705  | 950  | 955  | 635  | 100                        | 216                        | 142       | 303041-31400 | 030413 | 1   | 34.461,50  |
| ZG 200 | 200       | 1470 | 595 | 905  | 1080 | 1155 | 900  | 200                        | 375                        | 355       | 303041-31500 | 030413 | 1   | 51.483,60  |
| ZG 250 | 250       | 1705 | 640 | 1065 | 1125 | 1315 | 1100 | 345                        | 575                        | 640       | 303041-31600 | 030413 | 1   | 54.229,70  |
| ZG 300 | 300       | 1855 | 665 | 1190 | 1150 | 1440 | 1100 | 540                        | 815                        | 715       | 303041-31700 | 030413 | 1   | 63.040,20  |



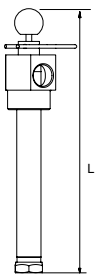
### Schweissanschluss

Horizontale, vertikale und liegende Installation.

#### PN 16

| Typ      | S<br>[DN] | H    | H1  | H2   | h1   | h2   | L    | q <sub>nom</sub><br>[m³/h] | q <sub>max</sub><br>[m³/h] | m<br>[kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|-----------|------|-----|------|------|------|------|----------------------------|----------------------------|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| ZG 65 W  | 65        | 815  | 420 | 395  | 685  | 645  | 340  | 10                         | 40                         | 19        | 303041-21000 | 030412 | 1   | 1.891,50   |
| ZG 80 W  | 80        | 900  | 445 | 455  | 710  | 705  | 455  | 18                         | 56                         | 30        | 303041-21100 | 030412 | 1   | 1.970,10   |
| ZG 100 W | 100       | 960  | 445 | 515  | 710  | 765  | 460  | 37                         | 95                         | 31        | 303041-21200 | 030412 | 1   | 2.405,80   |
| ZG 125 W | 125       | 1180 | 560 | 620  | 935  | 870  | 615  | 68                         | 148                        | 97        | 303041-21300 | 030412 | 1   | 5.780,00   |
| ZG 150 W | 150       | 1250 | 560 | 690  | 935  | 940  | 615  | 100                        | 216                        | 102       | 303041-21400 | 030412 | 1   | 5.926,80   |
| ZG 200 W | 200       | 1470 | 580 | 890  | 1065 | 1140 | 880  | 200                        | 375                        | 220       | 303041-21500 | 030412 | 1   | 11.061,70  |
| ZG 250 W | 250       | 1705 | 630 | 1075 | 1115 | 1325 | 1080 | 345                        | 575                        | 408       | 303041-21600 | 030412 | 1   | 17.011,00  |
| ZG 300 W | 300       | 1855 | 655 | 1200 | 1140 | 1450 | 1080 | 540                        | 815                        | 446       | 303041-21700 | 030412 | 1   | 26.995,70  |

## Zubehör



### Zeparo G-Force Magnet ZGM

Magnet Attachment. Zur bauseitigen Montage für Zeparo G-Force.  
T-Stück mit Magnetstab und Tauchhülse. Zur Steigerung der Magnetitaufnahme.  
Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

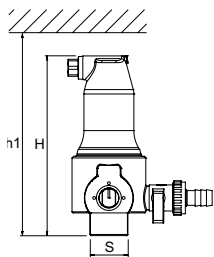
| Typ         | PS<br>[bar] | TS<br>[°C] | m<br>[kg] | L   | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|------------|-----------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| ZGM 65-100  | 16          | 110        | 3,1       | 261 | 303051-11000 | 030511 | 1   | 369,30     |
| ZGM 125-150 | 16          | 110        | 3,6       | 371 | 303051-11300 | 030511 | 1   | 486,70     |
| ZGM 200-300 | 16          | 110        | 4,0       | 481 | 303051-11500 | 030511 | 1   | 742,00     |

ZGM für PS > 16 bar und/oder TS > 110°C auf Anfrage.

### Schnellentlüfter, Ausführung Top

#### Zeparo ZUTX eXtra-absperribar

Aussengewinde. Senkrechter Einbau.



| Typ     | H   | h1  | m<br>[kg] | S  | PS<br>[bar] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-----|-----|-----------|----|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUTX 25 | 159 | 184 | 1,3       | R1 | 10          | 789 1325    | 030102 | 6   | 143,40     |

dpu = Arbeitsdruckbereich

Die Druckklasse reduziert sich auf 10 bar wenn der Kugelhahn im ZUTX auf Entlüftung gestellt wird.

### Zeparo ZGI

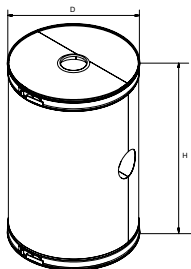
Wärmedämmung für Zeparo G-Force.

Heizsysteme.

Steinwolle, 2-teiliger verzinkter Stahlblechmantel, einfach montierbar mit Spannverschlüssen.

Wärmeleitfähigkeit ca. 0.040 W/mK.

Brandklasse A2 gemäss DIN 4102.



| Typ     | DN  | SD* | H    | D   | m<br>[kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-----|-----|------|-----|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| ZGI 65  | 65  | 40  | 520  | 305 | 2,8       | 303051-41000 | 030407 | 1   | 468,60     |
| ZGI 80  | 80  | 50  | 610  | 385 | 4,2       | 303051-41100 | 030407 | 1   | 590,70     |
| ZGI 100 | 100 | 50  | 670  | 385 | 4,6       | 303051-41200 | 030407 | 1   | 644,30     |
| ZGI 125 | 125 | 50  | 890  | 520 | 8,0       | 303051-41300 | 030407 | 1   | 736,60     |
| ZGI 150 | 150 | 50  | 960  | 520 | 8,7       | 303051-41400 | 030407 | 1   | 810,10     |
| ZGI 200 | 200 | 50  | 1130 | 720 | 22,0      | 303051-41500 | 030407 | 1   | 1.005,30   |
| ZGI 250 | 250 | 50  | 1350 | 930 | 38,0      | 303051-41600 | 030407 | 1   | 1.400,60   |
| ZGI 300 | 300 | 50  | 1470 | 930 | 41,5      | 303051-41700 | 030407 | 1   | 1.717,80   |

\*) Dämmstärke

# Zeparo Z10

## Abscheider für Mikroblasen, Schmutz und Magnetit. Typ Industrial.

Für Anwendungen jeglicher Grösse bietet das umfassende Zeparo-Programm eine komplette, zuverlässige Lösung für Luft- und Schlammprobleme in Heiz-, Solar- und Kühlwassersystemen – von der Erstentlüftung bis hin zur Ausscheidung kleinster Teilchen von feinstem Magnetit. Der helistill-Separator verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad. Die Zeparo Industrial Omni wurde speziell für die hohen Anforderungen in Grossanlagen entwickelt, um ein Ziel zu erreichen: die luft- und schlammfreie Anlage ohne Einsatz von Filtern, die verstopfen oder regelmässiges Wechseln erfordern.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 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.

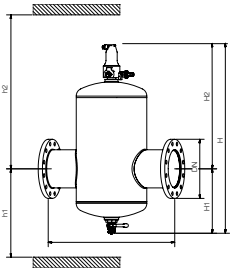
### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

## Zeparo ZIO



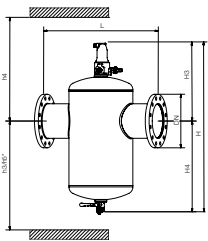
### Zeparo ZIO DN 50-150

Bauart Industrial.

Flanschanschluss. Waagerechter Einbau.

Schmutz und Mikroblasenabscheidung. Zeparo ZIO von DN 50 bis DN 150 sind mit einem Luftabscheider ZUTX und einem Entleerkugelhahn ausgestattet.

Abscheider für Mikroblasen

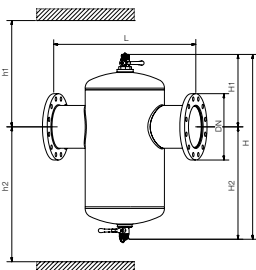


Abscheider für Schlamm

### Gehäuse PN 10. Flansche PN 16.

| Typ      | DN  | H   | h1  | h2  | h3  | h4  | h5* | H1  | H2  | H3  | H4  | L   | q <sub>nom</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | q <sub>max</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| ZIO 50F  | 50  | 645 | 264 | 452 | 426 | 290 | 596 | 210 | 435 | 280 | 365 | 350 | 11                                      | 25                                      | 16        | 788 2050    | 030405 | 1   | 1.302,80   |
| ZIO 65F  | 65  | 645 | 264 | 452 | 426 | 290 | 596 | 210 | 435 | 280 | 365 | 350 | 19                                      | 42                                      | 18        | 788 2065    | 030405 | 1   | 1.358,00   |
| ZIO 80F  | 80  | 750 | 295 | 534 | 508 | 321 | 663 | 235 | 515 | 305 | 445 | 470 | 26                                      | 65                                      | 26        | 788 2080    | 030405 | 1   | 1.838,60   |
| ZIO 100F | 100 | 750 | 295 | 534 | 508 | 321 | 663 | 235 | 515 | 305 | 445 | 475 | 44                                      | 100                                     | 29        | 788 2100    | 030405 | 1   | 1.945,10   |
| ZIO 125F | 125 | 952 | 410 | 621 | 595 | 436 | 765 | 352 | 600 | 422 | 530 | 635 | 67                                      | 155                                     | 52        | 788 2125    | 030405 | 1   | 3.728,00   |
| ZIO 150F | 150 | 952 | 410 | 621 | 595 | 436 | 765 | 352 | 600 | 422 | 530 | 635 | 95                                      | 222                                     | 56        | 788 2150    | 030405 | 1   | 3.887,70   |

\*) Länge zur Montage der Magnetstabes



### Zeparo ZIO DN 200-300

Bauart Industrial.

Flanschanschluss. Waagerechter Einbau.

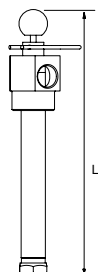
Schmutz und Mikroblasenabscheidung. Ausgestattet mit 2 Kugelhähnen für Entleerung und Entlüftung. Luftabscheider ZUTX DN25 ist nicht inkludiert.

### Gehäuse PN 10. Flansche PN 16.

| Typ      | DN  | H    | H1  | H2  | h1  | h2   | L    | q <sub>nom</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | q <sub>max</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | m<br>[kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|-----|------|-----|-----|-----|------|------|---|---|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| ZIO 200F | 200 | 1010 | 390 | 620 | 805 | 910  | 775  | 170                                     | 395                                     | 95        | 303020-51500 | 030205 | 1   | 5.858,40   |
| ZIO 250F | 250 | 1210 | 415 | 795 | 830 | 1085 | 890  | 306                                     | 618                                     | 139       | 303020-51600 | 030205 | 1   | 10.384,90  |
| ZIO 300F | 300 | 1210 | 455 | 755 | 870 | 1045 | 1005 | 435                                     | 890                                     | 157       | 303020-51700 | 030205 | 1   | 15.177,80  |

Versioen in PN 16 und PN 25, Maximum Temperatur TS > 160 °C und Dimensionen DN 350 - DN 600 sind auf Anfrage verfügbar.

## Zubehör für Abscheider



### Zeparo ZIMA

Magnet Attachment. Zur bauseitigen Montage für Zeparo ZIO.

T-Stück mit Magnetstab und Tauchhülse. Zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

| Typ          | m<br>[kg] | L   | Artikel-Nr.  | WG | VPE | Euro/Stück  |
|--------------|-----------|-----|--------------|----|-----|-------------|
| ZIMA 50-100  | 3,0       | 380 | 303051-10000 |    | 1   | auf Anfrage |
| ZIMA 125-150 | 4,3       | 497 | 303051-10001 |    | 1   | auf Anfrage |
| ZIMA 200     | 5,4       | 720 | 303051-10002 |    | 1   | auf Anfrage |
| ZIMA 250-300 | 6,3       | 940 | 303051-10003 |    | 1   | auf Anfrage |

### Wärmedämmung

Steinwolle, 2-teiliger verzinkter Stahlblechmantel, einfach montierbar mit Spannverschlüssen.

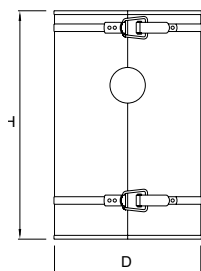
Wärmeleitfähigkeit ca. 0.040 W/mK.

Brandklasse A2 gemäss DIN 4102.

### Zeparo ZHI

Wärmedämmung für Zeparo ZIO.

Heizsysteme.



| Typ             | DN      | D   | H   | SD* | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|---------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| ZHI 50/65 ZIO   | 50/60   | 278 | 405 | 50  | 3,7       | 787 2065    | 030407 | 1   | 433,20     |
| ZHI 80/100 ZIO  | 80/100  | 349 | 515 | 60  | 7,3       | 787 2100    | 030407 | 1   | 676,90     |
| ZHI 125/150 ZIO | 125/150 | 453 | 716 | 60  | 14,4      | 787 2150    | 030407 | 1   | 708,30     |
| ZHI 200 ZIO     | 200     | 536 | 840 | 60  | 20,9      | 787 2200    | 030407 | 1   | 954,30     |

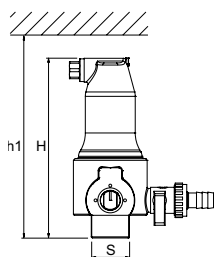
\*) Dämmstärke

### Schnellentlüfter, Ausführung Top

#### Zeparo ZUTX eXtra-absperbar

Aussengewinde. Senkrechter Einbau.

Für die automatische Luftabscheidung bei ZIO DN 200 bis DN 600



| Typ     | H   | h1  | m<br>[kg] | S  | PS<br>[bar] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-----|-----|-----------|----|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| ZUTX 25 | 159 | 184 | 1,3       | R1 | 10          | 789 1325    | 030102 | 6   | 143,40     |

dpu = Arbeitsdruckbereich

Die Druckklasse reduziert sich auf 10 bar wenn der Kugelhahn im ZUTX auf Entlüftung gestellt wird.

# Ferro-Cleaner

## Magnetflussfiltersystem

Das Magnetflussfiltersystem 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:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

### Druckverlust:

< 5 kPa

### Druck:

Typ 80, 150 - 16 bar

Typ 273, 323, 406, 606 - 10 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.

Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

### Werkstoffe:

Typ 80: Messing

Typ 150: Rotguss

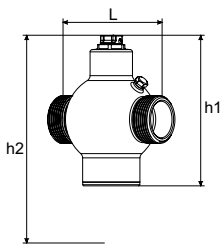
Typ 273 bis 606: Edelstahl (1.4307)

### Magnet:

Werkstoffe: N 40 H Neodymium - Fe - Bor  
min. 1050 mT (Remanenz)

Anode (optional): Magnesium

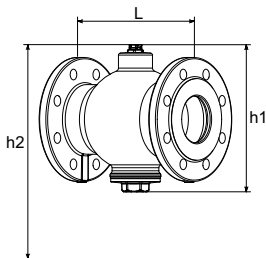
## Artikel



### Typ 80 - PN 16 mit Magnet oder Anode

| DN                | h1  | h2  | L   | m<br>[kg] | max. Vol.<br>[m³/h] | Magnet | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----|-----|-----|-----------|---------------------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>mit Magnet</b> |     |     |     |           |                     |        |             |        |     |            |
| 1 1/4             | 140 | 220 | 110 | 1,5       | 5,5                 | 1      | 792 1100    | 030701 | 1   | 419,20     |
| <b>mit Anode</b>  |     |     |     |           |                     |        |             |        |     |            |
| 1 1/4             | 140 | 220 | 110 | 1,2       | 5,5                 | -      | 792 1101    | 030701 | 1   | 242,90     |

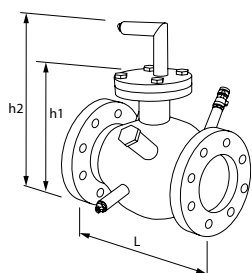
h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten



### Typ 150 - PN 16 mit Magnet und Anode

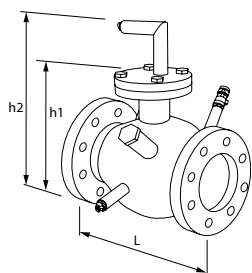
| DN  | h1  | h2  | L   | Kg   | max. Vol.<br>[m³/h] | Magnet | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|-----|-----|------|---------------------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 65  | 230 | 350 | 232 | 12,5 | 21                  | 1      | 792 1102    | 030702 | 1   | 2.407,00   |
| 80  | 230 | 350 | 232 | 13,5 | 28                  | 1      | 792 1103    | 030702 | 1   | 2.486,50   |
| 100 | 230 | 350 | 232 | 14,0 | 48                  | 1      | 792 1104    | 030702 | 1   | 2.790,20   |

h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten


**Typ 273 - PN 10 mit Magnet und Anode**
**Flansche PN 16**

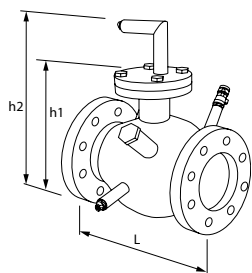
| DN  | h1  | h2  | L   | Kg   | max. Vol.<br>[m <sup>3</sup> /h] | Magnet | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|-----|-----|------|----------------------------------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 125 | 500 | 800 | 375 | 22,0 | 72                               | 1      | 792 1125    | 030702 | 1   | 9.226,70   |
| 150 | 500 | 800 | 366 | 25,0 | 102                              | 1      | 792 1126    | 030702 | 1   | 9.894,10   |
| 200 | 500 | 800 | 366 | 30,0 | 180                              | 1      | 792 1127    | 030702 | 1   | 12.915,80  |

h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten


**Typ 323 - PN 10 mit Magnete und Anode**
**Flansche PN 16**

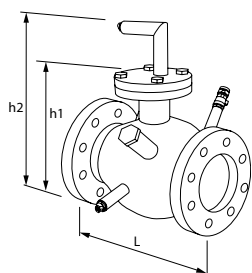
| DN  | h1  | h2  | L   | Kg | max. Vol.<br>[m <sup>3</sup> /h] | Magnet | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|-----|-----|----|----------------------------------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 250 | 550 | 850 | 416 | 45 | 287                              | 2      | 792 1128    | 030702 | 1   | 18.416,20  |

h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten


**Typ 406 - PN 10 mit Magnete und Anode**
**Flansche PN 16**

| DN  | h1  | h2  | L   | Kg | max. Vol.<br>[m <sup>3</sup> /h] | Magnet | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|-----|-----|----|----------------------------------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 300 | 590 | 890 | 512 | 50 | 410                              | 2      | 792 1112    | 030702 | 1   | 21.770,20  |

h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten


**Typ 606 - PN 10 mit Magnete und Anode**
**Flansche PN 16**

| DN  | h1  | h2   | L   | Kg  | max. Vol.<br>[m <sup>3</sup> /h] | Magnet | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|------|-----|-----|----------------------------------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 400 | 780 | 1100 | 634 | 80  | 645                              | 3      | 792 1113    | 030702 | 1   | 26.465,50  |
| 500 | 780 | 1100 | 634 | 100 | 1010                             | 3      | 792 1114    | 030702 | 1   | 35.185,50  |

h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten

**Zubehör**
**Ersatzanode**

| Typ     | DN    | d  | L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-------|----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 80      | 1 1/2 | 22 | 80  | 792 2001    | 030702 | 1   | 120,50     |
| 150     | 1/2   | 18 | 60  | 792 2003    | 030702 | 1   | 165,40     |
| 273-606 | 1     | 22 | 300 | 789 0919    | 040103 | 1   | 41,00      |

Andere PN und DN auf Anfrage

**Absperrventile für Typ 80 - siehe Datenblatt Globo H**

Für 1 Satz bitte benutzen: 2 Schraubverbindungen und je 1 Kugelhahn.



# 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:

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 bis 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,  
TAmin: 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.

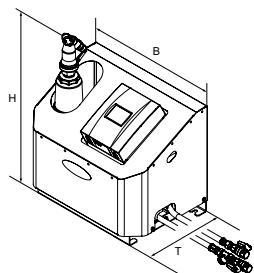
### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach  
LV-D. 2014/35/EU  
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<br>[kg] | Pel<br>[kW] | VNd<br>[m <sup>3</sup> ] | SPL<br>[dB(A)] | dpu<br>[bar] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------------------------|----------------|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |     |     |     |           |             |                          |                |              |              |        |     |            |
| V 2.1 S            | 520 | 575 | 350 | 28        | 0,75        | 10                       | ~55*           | 0,5 - 2,5    | 303030-10400 | 030302 | 1   | 5.292,80   |

T = Tiefe des Gerätes

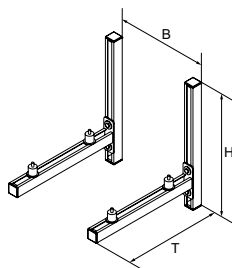
VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

## Schalldämmende Wandkonsole für Vento VS/VF Connect



### Wandkonsole WB VSF

Schalldämmende Wandkonsole für Simply Vento Connect und Vento Compact Connect. Vermindert zuverlässig die Körperschallübertragung des Gerätes an die Montagewand auf ein Minimum.

| Typ    | B   | H   | T   | m<br>[kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| WB VSF | 376 | 500 | 520 | 7,5       | 301032-30021 | 010323 | 1   | 913,50     |

B = Mittenabstand für optimale Gerätemontage

# 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:

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 bis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PS<sub>min</sub>: -1 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Min. zulässige Temperatur, TS<sub>min</sub>: 0 °C  
Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C  
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur, T<sub>Amin</sub>: 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.

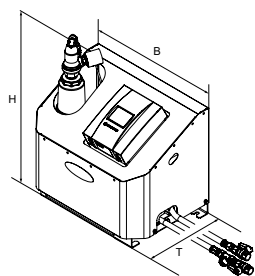
### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach  
LV-D. 2014/35/EU  
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<br>[kg] | Pel<br>[kW] | VNd<br>[m <sup>3</sup> ] | SPL<br>[dB(A)] | dpu<br>[bar] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------------------------|----------------|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |     |     |     |           |             |                          |                |              |              |        |     |            |
| V 2.1 FE           | 520 | 575 | 350 | 30        | 0,75        | 10                       | ~55*           | 0,5 - 2,5    | 303030-20400 | 030302 | 1   | 6.253,80   |

T = Tiefe des Gerätes

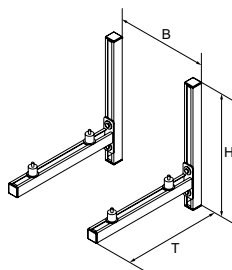
VNd = Wassereinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

\*) Pumpenbetrieb

## Schalldämmende Wandkonsole für Vento VS/VF Connect



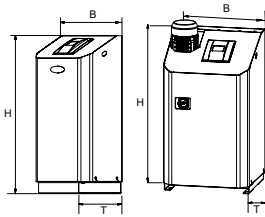
### Wandkonsole WB VSF

Schalldämmende Wandkonsole für Simply Vento Connect und Vento Compact Connect. Vermindert zuverlässig die Körperschallübertragung des Gerätes an die Montagewand auf ein Minimum.

| Typ    | B   | H   | T   | m<br>[kg] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-----------|--------------|--------|-----|------------|
| WB VSF | 376 | 500 | 520 | 7,5       | 301032-30021 | 010323 | 1   | 913,50     |

B = Mittenabstand für optimale Gerätemontage

## 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<br>[kg] | Pel<br>[kW] | VNd<br>[m <sup>3</sup> ] | SPL<br>[dB(A)] | dpu<br>[bar] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------------------|----------------|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |                          |                |              |              |        |     |            |
| V 4.1 E            | 500 | 920  | 530 | 38        | 0,75        | 300                      | ~55*           | 1-2,5        | 812 1101     | 030310 | 1   | 5.274,10   |
| V 6.1 E            | 500 | 920  | 530 | 40        | 1,1         | 300                      | ~55*           | 1,5-3,5      | 812 1102     | 030310 | 1   | 6.420,80   |
| V 8.1 E            | 500 | 920  | 530 | 41        | 1,4         | 300                      | ~55*           | 2-4,5        | 812 1103     | 030310 | 1   | 7.341,30   |
| V 10.1 E           | 500 | 1300 | 530 | 57        | 1,7         | 300                      | ~60*           | 3,5-6,5      | 812 1104     | 030310 | 1   | 8.254,20   |
| <b>13 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |                          |                |              |              |        |     |            |
| V 14.1 E           | 500 | 1300 | 530 | 67        | 1,7         | 300                      | ~60*           | 5,5-10       | 812 1105     | 030310 | 1   | 9.174,30   |
| <b>16 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |                          |                |              |              |        |     |            |
| VI 19.1 E          | 570 | 1086 | 601 | 78        | 2,6         | 300                      | ~60*           | 6,5-15,5     | 303031-60600 | 030316 | 1   | 19.440,70  |
| <b>25 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |                          |                |              |              |        |     |            |
| VI 25.1 E          | 570 | 1258 | 601 | 85        | 3,4         | 300                      | ~60*           | 10,5-20,5    | 303031-60700 | 030316 | 1   | 21.523,50  |

T = Tiefe des Gerätes

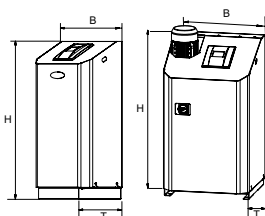
VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

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<br>[kg] | Pel<br>[kW] | VNd<br>[m <sup>3</sup> ] | SPL<br>[dB(A)] | dpu<br>[bar] | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|------|-----|-----------|-------------|--------------------------|----------------|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |                          |                |              |              |        |     |            |
| V 4.1 EC           | 500 | 920  | 530 | 39        | 0,75        | 300                      | ~55*           | 1-2,5        | 812 1201     | 030311 | 1   | 6.459,40   |
| V 6.1 EC           | 500 | 920  | 530 | 41        | 1,1         | 300                      | ~55*           | 1,5-3,5      | 812 1202     | 030311 | 1   | 7.454,40   |
| V 8.1 EC           | 500 | 920  | 530 | 42        | 1,4         | 300                      | ~55*           | 2-4,5        | 812 1203     | 030311 | 1   | 8.367,40   |
| V 10.1 EC          | 500 | 1300 | 530 | 58        | 1,7         | 300                      | ~60*           | 3,5-6,5      | 812 1204     | 030311 | 1   | 9.287,90   |
| <b>13 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |                          |                |              |              |        |     |            |
| V 14.1 EC          | 500 | 1300 | 530 | 68        | 1,7         | 300                      | ~60*           | 5,5-10       | 812 1205     | 030311 | 1   | 10.208,40  |
| <b>16 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |                          |                |              |              |        |     |            |
| VI 19.1 EC         | 570 | 1086 | 601 | 86        | 2,6         | 300                      | ~60*           | 6,5-15,5     | 303031-70600 | 030317 | 1   | 29.064,00  |
| <b>25 bar (PS)</b> |     |      |     |           |             |                          |                |              |              |        |     |            |
| VI 25.1 EC         | 570 | 1258 | 601 | 94        | 3,4         | 300                      | ~60*           | 10,5-20,5    | 303031-70700 | 030317 | 1   | 30.107,70  |

T = Tiefe des Gerätes

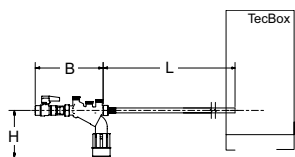
VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

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.

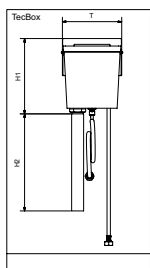
| Typ   | PS<br>[bar] | B   | L    | H   | m   | qwm<br>[l/h]                              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|-----|------|-----|-----|---|-------------|--------|-----|------------|
| BA4 R | 10          | 210 | 1300 | 135 | 1,1 | 350*<br>250**<br>50***<br>q(pw-pout) **** | 813 3310    | 010601 | 1   | 848,00     |

\*) bei V/VI

\*\*) bei Vento Compact

\*\*\*) bei der Verwendung eines Durchflussbegrenzers für Wasseraufbereitungspatronen mit niedrigem Durchfluss

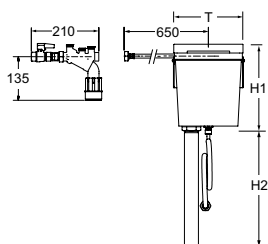
## Pleno P Nachspeiseeinheiten (Vento V/VI)



### Pleno P AB5

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus Netztrennbehälter Typ AB (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717. Zur Montage auf der Geräterückseite. Die Einheit kann auch für Wasserbehandlungseinheiten von Fremdanbietern verwendet werden, wenn diese nicht die Nachspeiseleistung von mindestens qwm 1300 l/h erreichen und deshalb nicht direkt angeschlossen werden dürfen.

| Typ | PS<br>[bar] | T   | H1  | H2   | m    | qwm<br>[l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|-----|-----|------|------|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| AB5 | 10          | 220 | 280 | 1000 | 1,83 | 200          | 813 3320    | 010601 | 1   | 603,70     |



### Pleno P AB5 R

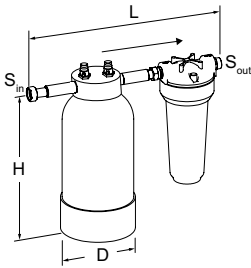
Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Systemtrenner Typ BA4 R (Schutzklasse 4) und einem Netztrennbehälter Pleno P AB5 (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717.

| Typ   | PS<br>[bar] | T   | H1  | H2   | m   | qwm<br>[l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|-----|-----|------|-----|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| AB5 R | 10          | 220 | 280 | 1000 | 3,8 | 200          | 813 3330    | 010601 | 1   | 1.626,70   |

qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

## Pleno Refill

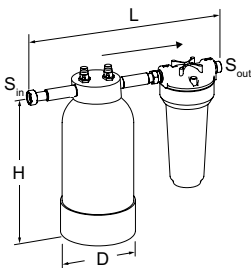


### Pleno Refill

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<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill 16000 | 16000                | G3/4            | G3/4             | 195 | 383 | 455 | 8,6       | 813 3210    | 030601 | 1   | 1.151,70   |
| Refill 36000 | 36000                | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5      | 813 3220    | 030601 | 1   | 888,00     |
| Refill 48000 | 48000                | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7      | 813 3230    | 030601 | 1   | 944,50     |



### 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<br>l x °dH | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | D   | H   | L   | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------|----------------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| Refill Demin<br>13500 | 13500                | G3/4            | G3/4             | 220 | 466 | 455 | 12,5      | 813 3260    | 030602 | 1   | 1.662,30   |
| Refill Demin<br>18000 | 18000                | G3/4            | G3/4             | 270 | 458 | 455 | 15,7      | 813 3270    | 030602 | 1   | 1.149,90   |

→ = 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:

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...DGF: 200°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...DGF, DSV...F -50°C

### Medien:

DSV...H: Frostschutzmittelzusatz bis 30 %.

DSV...DGH, DSV...DGF:

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.

DSV...DGF:

Gehäuse: Rotguss, Trockene Innenteile:

Messing, Medienberührte Innenteile:

rostfreier Stahl. Feder: rostfreier Stahl.

### 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...DGF:

Max. zulässige Druck, PS: 25 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.

DSV...DGF:

Schliessdruckdifferenz: psv · 0,1 bar

Öffnungsdruckdifferenz: psv · 0,1 bar

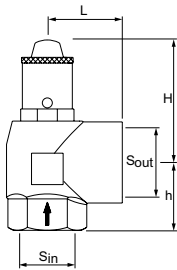
Auswählbare Ventile: psv von 1,0 bis 16

bar in 0,5 bar (Standard) und 0,1 bar (auf

Anfrage) Schritten.



## Artikel

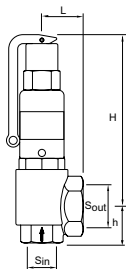


### Sicherheitsventil DSV...H

Federbelastet, von Hand anlüftbar, Federraum durch Membrane geschützt.  
Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde, Austrittseite vergrössert.  
Senkrechter Einbau.

| Typ          | psv<br>[bar] | QNs <sub>v</sub><br>[kW] | H   | h  | L  | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr. | WG     | 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    | 010501 | 1   | 44,50      |
| <b>DN 20</b> |              |                          |     |    |    |           |                 |                  |             |        |     |            |
| DSV 20-3.0 H | 3,0          | 100                      | 65  | 34 | 40 | 0,45      | G3/4            | G1               | 537 2030    | 010501 | 1   | 50,80      |
| <b>DN 25</b> |              |                          |     |    |    |           |                 |                  |             |        |     |            |
| DSV 25-3.0 H | 3,0          | 200                      | 75  | 41 | 45 | 0,75      | G1              | G1 1/4           | 537 3030    | 010501 | 1   | 118,50     |
| <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    | 010501 | 1   | 267,00     |
| <b>DN 40</b> |              |                          |     |    |    |           |                 |                  |             |        |     |            |
| DSV 40-3.0 H | 3,0          | 600                      | 155 | 54 | 62 | 2,2       | G1 1/2          | G2               | 537 5030    | 010501 | 1   | 275,40     |
| <b>DN 50</b> |              |                          |     |    |    |           |                 |                  |             |        |     |            |
| DSV 50-3.0 H | 3,0          | 900                      | 185 | 65 | 75 | 3,2       | G2              | G2 1/2           | 537 6030    | 010501 | 1   | 318,90     |

QNs<sub>v</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfausströmung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Warmmeerzeugers



### 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<br>[bar] | QNs <sub>v</sub><br>[kW] | QNs <sub>w</sub><br>[MW] | H  | h  | L  | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|----|----|----|-----------|-----------------|------------------|-------------|--------|-----|------------|
| DSV 15-2.0 DGH  | 2,0          | 68                       | 3,6                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1020    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-2.5 DGH  | 2,5          | 79                       | 4,0                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1025    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-3.0 DGH  | 3,0          | 89                       | 4,4                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1030    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-3.5 DGH  | 3,5          | 99                       | 4,7                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1035    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-4.0 DGH  | 4,0          | 109                      | 5,0                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1040    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-4.5 DGH  | 4,5          | 119                      | 5,3                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1045    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-5.0 DGH  | 5,0          | 129                      | 5,6                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1050    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-5.5 DGH  | 5,5          | 139                      | 5,9                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1055    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-6.0 DGH  | 6,0          | 149                      | 6,2                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1060    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-7.0 DGH  | 7,0          | 168                      | 6,6                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1070    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-8.0 DGH  | 8,0          | 187                      | 7,1                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1080    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-9.0 DGH  | 9,0          | 206                      | 7,5                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1090    | 010502 | 1   | 440,00     |
| DSV 15-10.0 DGH | 10,0         | 225                      | 7,9                      | 91 | 30 | 40 | 0,4       | G1/2            | G1               | 536 1100    | 010502 | 1   | 281,00     |

## DN 20

| Typ*            | psv<br>[bar] | QNsv <sub>v</sub><br>[kW] | QNsv <sub>w</sub><br>[MW] | H   | h  | L  | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr. | WG     | 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    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-2.5 DGH  | 2,5          | 182                       | 11,6                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2025    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-3.0 DGH  | 3,0          | 210                       | 12,7                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2030    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-3.5 DGH  | 3,5          | 234                       | 13,7                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2035    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-4.0 DGH  | 4,0          | 258                       | 14,7                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2040    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-4.5 DGH  | 4,5          | 282                       | 15,6                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2045    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-5.0 DGH  | 5,0          | 305                       | 16,4                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2050    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-5.5 DGH  | 5,5          | 329                       | 17,2                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2055    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-6.0 DGH  | 6,0          | 352                       | 18,0                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2060    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-7.0 DGH  | 7,0          | 397                       | 19,4                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2070    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-8.0 DGH  | 8,0          | 442                       | 20,8                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2080    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-9.0 DGH  | 9,0          | 487                       | 22,0                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2090    | 010502 | 1   | 469,10     |
| DSV 20-10.0 DGH | 10,0         | 530                       | 23,2                      | 158 | 39 | 43 | 1,0       | G3/4            | G1 1/4           | 536 2100    | 010502 | 1   | 469,10     |

## DN 25

| Typ*            | psv<br>[bar] | QNsv <sub>v</sub><br>[kW] | QNsv <sub>w</sub><br>[MW] | H   | h  | L  | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|--------------|---------------------------|---------------------------|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|-------------|--------|-----|------------|
| DSV 25-2.0 DGH  | 2,0          | 236                       | 17                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3020    | 010502 | 1   | 514,00     |
| DSV 25-2.5 DGH  | 2,5          | 277                       | 19                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3025    | 010502 | 1   | 514,00     |
| DSV 25-3.0 DGH  | 3,0          | 320                       | 21                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3030    | 010502 | 1   | 514,00     |
| DSV 25-3.5 DGH  | 3,5          | 357                       | 22                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3035    | 010502 | 1   | 514,00     |
| DSV 25-4.0 DGH  | 4,0          | 393                       | 24                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3040    | 010502 | 1   | 514,00     |
| DSV 25-4.5 DGH  | 4,5          | 430                       | 25                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3045    | 010502 | 1   | 514,00     |
| DSV 25-5.0 DGH  | 5,0          | 465                       | 27                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3050    | 010502 | 1   | 514,00     |
| DSV 25-5.5 DGH  | 5,5          | 501                       | 28                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3055    | 010502 | 1   | 513,90     |
| DSV 25-6.0 DGH  | 6,0          | 537                       | 29                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3060    | 010502 | 1   | 514,00     |
| DSV 25-7.0 DGH  | 7,0          | 605                       | 32                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3070    | 010502 | 1   | 513,90     |
| DSV 25-8.0 DGH  | 8,0          | 674                       | 34                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3080    | 010502 | 1   | 513,90     |
| DSV 25-9.0 DGH  | 9,0          | 742                       | 36                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3090    | 010502 | 1   | 513,90     |
| DSV 25-10.0 DGH | 10,0         | 808                       | 38                        | 192 | 45 | 50 | 1,8       | G1              | G1 1/2           | 536 3100    | 010502 | 1   | 513,90     |

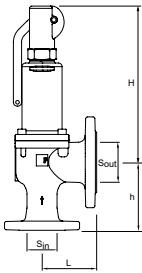
## DN 32

| Typ*            | psv<br>[bar] | QNsv <sub>v</sub><br>[kW] | QNsv <sub>w</sub><br>[MW] | H   | h  | L  | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|--------------|---------------------------|---------------------------|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|-------------|--------|-----|------------|
| DSV 32-2.0 DGH  | 2,0          | 401                       | 29                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4020    | 010502 | 1   | 969,90     |
| DSV 32-2.5 DGH  | 2,5          | 481                       | 33                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4025    | 010502 | 1   | 969,90     |
| DSV 32-3.0 DGH  | 3,0          | 555                       | 36                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4030    | 010502 | 1   | 969,90     |
| DSV 32-3.5 DGH  | 3,5          | 619                       | 39                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4035    | 010502 | 1   | 969,90     |
| DSV 32-4.0 DGH  | 4,0          | 682                       | 42                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4040    | 010502 | 1   | 969,90     |
| DSV 32-4.5 DGH  | 4,5          | 746                       | 44                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4045    | 010502 | 1   | 969,90     |
| DSV 32-5.0 DGH  | 5,0          | 808                       | 47                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4050    | 010502 | 1   | 969,90     |
| DSV 32-5.5 DGH  | 5,5          | 870                       | 49                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4055    | 010502 | 1   | 969,80     |
| DSV 32-6.0 DGH  | 6,0          | 931                       | 51                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4060    | 010502 | 1   | 969,80     |
| DSV 32-7.0 DGH  | 7,0          | 1051                      | 55                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4070    | 010502 | 1   | 969,80     |
| DSV 32-8.0 DGH  | 8,0          | 1170                      | 59                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4080    | 010502 | 1   | 969,80     |
| DSV 32-9.0 DGH  | 9,0          | 1287                      | 62                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4090    | 010502 | 1   | 969,80     |
| DSV 32-10.0 DGH | 10,0         | 1402                      | 66                        | 264 | 55 | 61 | 4,0       | G1 1/4          | G2               | 536 4100    | 010502 | 1   | 969,80     |

QNsv<sub>v</sub> - Ablaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfausströmung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Wärmeerzeugers

qNsv<sub>w</sub> - Ablaseleistung 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<br>[bar] | QNsv <sub>v</sub><br>[kW] | QNsv <sub>w</sub><br>[MW] | H   | h   | L   | m<br>[kg] | S <sub>in</sub><br>PN40 | S <sub>out</sub><br>PN16 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|--------------|---------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| DSV 40-3.0 DGH  | 3,0          | 1040                      | 55                        | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5030    | 010503 | 1   | 1.353,80   |
| DSV 40-3.5 DGH  | 3,5          | 1160                      | 59                        | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5035    | 010503 | 1   | 1.353,80   |
| DSV 40-4.0 DGH  | 4,0          | 1280                      | 63                        | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5040    | 010503 | 1   | 1.353,80   |
| DSV 40-4.5 DGH  | 4,5          | 1400                      | 67                        | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5045    | 010503 | 1   | 1.353,80   |
| DSV 40-5.0 DGH  | 5,0          | 1510                      | 71                        | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5050    | 010503 | 1   | 1.353,80   |
| DSV 40-5.5 DGH  | 5,5          | 1625                      | 74                        | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5055    | 010503 | 1   | 1.353,70   |
| DSV 40-6.0 DGH  | 6,0          | 1740                      | 77                        | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5060    | 010503 | 1   | 1.353,70   |
| DSV 40-7.0 DGH  | 7,0          | 1965                      | 84                        | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5070    | 010503 | 1   | 1.353,70   |
| DSV 40-8.0 DGH  | 8,0          | 2190                      | 89                        | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5080    | 010503 | 1   | 1.353,70   |
| DSV 40-9.0 DGH  | 9,0          | 2400                      | 95                        | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5090    | 010503 | 1   | 1 407,30   |
| DSV 40-10.0 DGH | 10,0         | 2620                      | 100                       | 345 | 140 | 115 | 17,0      | DN40                    | DN65                     | 536 5100    | 010503 | 1   | 1.353,70   |

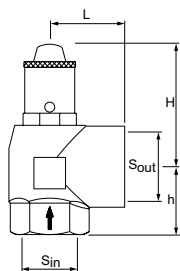
#### DN 50

| Typ*            | psv<br>[bar] | QNsv <sub>v</sub><br>[kW] | QNsv <sub>w</sub><br>[MW] | H   | h   | L   | m<br>[kg] | S <sub>in</sub><br>PN40 | S <sub>out</sub><br>PN16 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|--------------|---------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----------|-------------------------|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| DSV 50-3.0 DGH  | 3,0          | 1600                      | 85                        | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6030    | 010503 | 1   | 1.659,70   |
| DSV 50-3.5 DGH  | 3,5          | 1790                      | 91                        | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6035    | 010503 | 1   | 1.659,70   |
| DSV 50-4.0 DGH  | 4,0          | 1980                      | 98                        | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6040    | 010503 | 1   | 1.659,70   |
| DSV 50-4.5 DGH  | 4,5          | 2160                      | 104                       | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6045    | 010503 | 1   | 1.659,70   |
| DSV 50-5.0 DGH  | 5,0          | 2330                      | 109                       | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6050    | 010503 | 1   | 1.659,70   |
| DSV 50-5.5 DGH  | 5,5          | 2510                      | 114                       | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6055    | 010503 | 1   | 1.659,60   |
| DSV 50-6.0 DGH  | 6,0          | 2680                      | 120                       | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6060    | 010503 | 1   | 1.659,60   |
| DSV 50-7.0 DGH  | 7,0          | 3030                      | 129                       | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6070    | 010503 | 1   | 1.659,60   |
| DSV 50-8.0 DGH  | 8,0          | 3370                      | 138                       | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6080    | 010503 | 1   | 1.659,60   |
| DSV 50-9.0 DGH  | 9,0          | 3710                      | 146                       | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6090    | 010503 | 1   | 1.659,60   |
| DSV 50-10.0 DGH | 10,0         | 4040                      | 154                       | 345 | 150 | 120 | 19,0      | DN50                    | DN80                     | 536 6100    | 010501 | 1   | 1.659,60   |

QNsv<sub>v</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampf ausströmung 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...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.

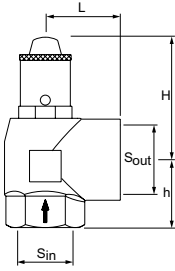
Für eigensichere Solaranlagen (max. 120 °C).

TÜV Bauteilprüfzeichen 2013 SOL. Gemäß TRD 721, DIN 4757 und DIN EN 12976.

| Typ*            | psv<br>[bar] | QNsv <sub>v</sub><br>[kW] | Kollektor<br>[m <sup>2</sup> ] | H  | h  | L  | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr.  | WG     | 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 | 010511 | 1   | 69,60      |
| DSV 15-4.0 SOL  | 4,0          | 50                        | 50                             | 70 | 28 | 34 | 0,3       | G1/2            | G3/4             | 301051-10440 | 010511 | 1   | 69,60      |
| DSV 15-6.0 SOL  | 6,0          | 50                        | 50                             | 70 | 28 | 34 | 0,3       | G1/2            | G3/4             | 301051-10460 | 010511 | 1   | 69,60      |
| DSV 15-8.0 SOL  | 8,0          | 50                        | 50                             | 70 | 28 | 34 | 0,3       | G1/2            | G3/4             | 301051-10480 | 010511 | 1   | 69,60      |
| DSV 15-10.0 SOL | 10,0         | 50                        | 50                             | 70 | 28 | 34 | 0,3       | G1/2            | G3/4             | 301051-10410 | 010511 | 1   | 69,60      |
| <b>DN 20</b>    |              |                           |                                |    |    |    |           |                 |                  |              |        |     |            |
| DSV 20-3.0 SOL  | 3,0          | 100                       | 100                            | 65 | 34 | 40 | 0,5       | G3/4            | G1               | 301051-10530 | 010511 | 1   | 155,30     |
| DSV 20-4.0 SOL  | 4,0          | 100                       | 100                            | 65 | 34 | 40 | 0,5       | G3/4            | G1               | 301051-10540 | 010511 | 1   | 155,30     |
| DSV 20-6.0 SOL  | 6,0          | 100                       | 100                            | 65 | 34 | 40 | 0,5       | G3/4            | G1               | 301051-10560 | 010511 | 1   | 155,30     |
| DSV 20-8.0 SOL  | 8,0          | 100                       | 100                            | 65 | 34 | 40 | 0,5       | G3/4            | G1               | 301051-10580 | 010511 | 1   | 155,30     |
| DSV 20-10.0 SOL | 10,0         | 100                       | 100                            | 65 | 34 | 40 | 0,5       | G3/4            | G1               | 301051-10510 | 010511 | 1   | 155,30     |
| <b>DN 25</b>    |              |                           |                                |    |    |    |           |                 |                  |              |        |     |            |
| DSV 25-3.0 SOL  | 3,0          | 200                       | 200                            | 75 | 41 | 45 | 0,75      | G1              | G1 1/4           | 301051-10630 | 010511 | 1   | 165,90     |
| DSV 25-4.0 SOL  | 4,0          | 200                       | 200                            | 75 | 41 | 45 | 0,75      | G1              | G1 1/4           | 301051-10640 | 010511 | 1   | 165,90     |
| DSV 25-6.0 SOL  | 6,0          | 200                       | 200                            | 75 | 41 | 45 | 0,75      | G1              | G1 1/4           | 301051-10660 | 010511 | 1   | 165,90     |
| DSV 25-8.0 SOL  | 8,0          | 200                       | 200                            | 75 | 41 | 45 | 0,75      | G1              | G1 1/4           | 301051-10680 | 010511 | 1   | 165,90     |
| DSV 25-10.0 SOL | 10,0         | 200                       | 200                            | 75 | 41 | 45 | 0,75      | G1              | G1 1/4           | 301051-10610 | 010511 | 1   | 165,90     |

\*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.

QNsv<sub>v</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfausströmung 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.

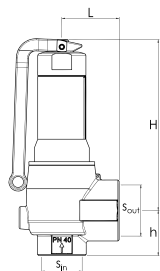
Aufgrund der Vollmetallausführung können diese Sicherheitsventile auch bei hohen Umgebungs- oder Strahlungstemperaturen eingesetzt werden. Alle Werkstoffe geeignet für Spitzentemperaturen bis 150 °C.

TÜV - Bauteilprüfzeichen 293 F.

| Typ*          | psv<br>[bar] | qNs <sub>v</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | H  | h  | L  | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr.  | WG     | 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 | 010512 | 1   | 161,20     |
| DSV 15-4.0 F  | 4,0          | 3,0                                     | 70 | 17 | 26 | 0,2       | G1/2            | G1/2             | 301051-20440 | 010512 | 1   | 161,20     |
| DSV 15-5.0 F  | 5,0          | 3,4                                     | 70 | 17 | 26 | 0,2       | G1/2            | G1/2             | 301051-20450 | 010512 | 1   | 161,20     |
| DSV 15-6.0 F  | 6,0          | 3,7                                     | 70 | 17 | 26 | 0,2       | G1/2            | G1/2             | 301051-20460 | 010512 | 1   | 161,20     |
| DSV 15-7.0 F  | 7,0          | 4,0                                     | 70 | 17 | 26 | 0,2       | G1/2            | G1/2             | 301051-20470 | 010512 | 1   | 161,20     |
| DSV 15-8.0 F  | 8,0          | 4,3                                     | 70 | 17 | 26 | 0,2       | G1/2            | G1/2             | 301051-20480 | 010512 | 1   | 161,20     |
| DSV 15-9.0 F  | 9,0          | 4,5                                     | 70 | 17 | 26 | 0,2       | G1/2            | G1/2             | 301051-20490 | 010512 | 1   | 161,20     |
| DSV 15-10.0 F | 10,0         | 4,8                                     | 70 | 17 | 26 | 0,2       | G1/2            | G1/2             | 301051-20410 | 010512 | 1   | 161,20     |
| <b>DN 20</b>  |              |   |    |    |    |           |                 |                  |              |        |     |            |
| DSV 20-3.0 F  | 3,0          | 4,4                                     | 70 | 18 | 31 | 0,3       | G3/4            | G3/4             | 301051-20530 | 010512 | 1   | 187,90     |
| DSV 20-4.0 F  | 4,0          | 5,1                                     | 70 | 18 | 31 | 0,3       | G3/4            | G3/4             | 301051-20540 | 010512 | 1   | 187,90     |
| DSV 20-5.0 F  | 5,0          | 5,7                                     | 70 | 18 | 31 | 0,3       | G3/4            | G3/4             | 301051-20550 | 010512 | 1   | 187,90     |
| DSV 20-6.0 F  | 6,0          | 6,3                                     | 70 | 18 | 31 | 0,3       | G3/4            | G3/4             | 301051-20560 | 010512 | 1   | 187,90     |
| DSV 20-7.0 F  | 7,0          | 6,8                                     | 70 | 18 | 31 | 0,3       | G3/4            | G3/4             | 301051-20570 | 010512 | 1   | 187,90     |
| DSV 20-8.0 F  | 8,0          | 7,2                                     | 70 | 18 | 31 | 0,3       | G3/4            | G3/4             | 301051-20580 | 010512 | 1   | 187,90     |
| DSV 20-9.0 F  | 9,0          | 7,7                                     | 70 | 18 | 31 | 0,3       | G3/4            | G3/4             | 301051-20590 | 010512 | 1   | 187,90     |
| DSV 20-10.0 F | 10,0         | 8,1                                     | 70 | 18 | 31 | 0,3       | G3/4            | G3/4             | 301051-20510 | 010512 | 1   | 187,90     |
| <b>DN 25</b>  |              |   |    |    |    |           |                 |                  |              |        |     |            |
| DSV 25-3.0 F  | 3,0          | 6,7                                     | 80 | 22 | 35 | 0,5       | G1              | G1               | 301051-20630 | 010512 | 1   | 205,60     |
| DSV 25-4.0 F  | 4,0          | 7,7                                     | 80 | 22 | 35 | 0,5       | G1              | G1               | 301051-20640 | 010512 | 1   | 205,60     |
| DSV 25-5.0 F  | 5,0          | 8,6                                     | 80 | 22 | 35 | 0,5       | G1              | G1               | 301051-20650 | 010512 | 1   | 205,60     |
| DSV 25-6.0 F  | 6,0          | 9,5                                     | 80 | 22 | 35 | 0,5       | G1              | G1               | 301051-20660 | 010512 | 1   | 205,60     |
| DSV 25-7.0 F  | 7,0          | 10,2                                    | 80 | 22 | 35 | 0,5       | G1              | G1               | 301051-20670 | 010512 | 1   | 205,60     |
| DSV 25-8.0 F  | 8,0          | 10,9                                    | 80 | 22 | 35 | 0,5       | G1              | G1               | 301051-20680 | 010512 | 1   | 205,60     |
| DSV 25-9.0 F  | 9,0          | 11,6                                    | 80 | 22 | 35 | 0,5       | G1              | G1               | 301051-20690 | 010512 | 1   | 205,60     |
| DSV 25-10.0 F | 10,0         | 12,2                                    | 80 | 22 | 35 | 0,5       | G1              | G1               | 301051-20610 | 010512 | 1   | 205,60     |

qNs<sub>v</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...DGF**

Federbelastet, mit manuellem Ablasshebel. Die Federkammer ist membranversiegelt und druckausgeglichen. Innengewinde sowohl auf der Einlass- als auch auf der Auslassseite, wobei das letztere größer ist. Vertikaler Einbau.

**DN 15**

| Typ*              | psv<br>[bar] | qNsv <sub>a</sub><br>[Nm <sup>3</sup> /h] | qNsv <sub>v</sub><br>[kg/h] | qNsv <sub>w</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | H  | h  | L    | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------------|---|-----------------------------|--|----|----|------|-----------|-----------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| DSV...DGF 15-2.0  | 2,0          | 180                                       | 142                         | 4,5                                      | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20420 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-2.5  | 2,5          | 214                                       | 167                         | 5  | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20425 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-3.0  | 3,0          | 248                                       | 193                         | 5,5                                      | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20431 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-3.5  | 3,5          | 280                                       | 217                         | 5,95                                     | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20435 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-4.0  | 4,0          | 312                                       | 242                         | 6,4                                      | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20441 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-4.5  | 4,5          | 344                                       | 266                         | 6,75                                     | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20445 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-5.0  | 5,0          | 376                                       | 290                         | 7,1                                      | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20451 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-5.5  | 5,5          | 408                                       | 313                         | 7,45                                     | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20455 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-6.0  | 6,0          | 440                                       | 337                         | 7,8                                      | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20461 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-7.0  | 7,0          | 503                                       | 385                         | 8,4                                      | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20471 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-8.0  | 8,0          | 567                                       | 432                         | 9  | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20481 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-9.0  | 9,0          | 631                                       | 480                         | 9,6                                      | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20492 | 010512 | 1   | 504,10     |
| DSV...DGF 15-10.0 | 10,0         | 694                                       | 527                         | 10,1                                     | 90 | 30 | 35,5 | 0,5       | G1/2            | G3/4             | 301051-20411 | 010512 | 1   | 504,10     |

**DN 20**

| Typ*              | psv<br>[bar] | qNsv <sub>a</sub><br>[Nm <sup>3</sup> /h] | qNsv <sub>v</sub><br>[kg/h] | qNsv <sub>w</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | H   | h  | L    | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------------|---|-----------------------------|--|-----|----|------|-----------|-----------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| DSV...DGF 20-2.0  | 2,0          | 340                                       | 268                         | 8,2                                      | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20520 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-2.5  | 2,5          | 404                                       | 316                         | 9,15                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20525 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-3.0  | 3,0          | 468                                       | 365                         | 10,1                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20531 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-3.5  | 3,5          | 530                                       | 411                         | 10,9                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20535 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-4.0  | 4,0          | 592                                       | 458                         | 11,7                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20541 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-4.5  | 4,5          | 652                                       | 503                         | 12,4                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20545 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-5.0  | 5,0          | 712                                       | 549                         | 13,1                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20551 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-5.5  | 5,5          | 772,5                                     | 594                         | 13,7                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20555 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-6.0  | 6,0          | 833                                       | 639                         | 14,3                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20561 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-7.0  | 7,0          | 953                                       | 729                         | 15,5                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20571 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-8.0  | 8,0          | 1074                                      | 819                         | 16,5                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20581 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-9.0  | 9,0          | 1194                                      | 908                         | 17,5                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20591 | 010512 | 1   | 569,40     |
| DSV...DGF 20-10.0 | 10,0         | 1315                                      | 998                         | 18,5                                     | 115 | 35 | 42,5 | 0,9       | G3/4            | G1               | 301051-20511 | 010512 | 1   | 569,40     |

**Abblasekoeffizient ISO 4126-1**

| Nenndurchmesser | DN15 | DN20 | DN25 | DN32 | DN40 | DN50 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|
| aw /Kdr (F)     | 0,45 | 0,43 | 0,43 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
| aw /Kdr (D/G)   | 0,64 | 0,63 | 0,63 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |

qNsv<sub>w</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Wasserausströmung entsprechend Bauteilprüfung. Bezogen auf die thermische Leistung eines Wärmeerzeugers oder Kälteaggregats kann angenommen werden: 1 l/h = 1 kW.

qNsv<sub>a</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Luftausströmung entsprechend Bauteilprüfung.

\*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.

**DN 25**

| Typ*              | psv<br>[bar] | qNsv <sub>a</sub><br>[Nm <sup>3</sup> /h] | qNsv <sub>v</sub><br>[kg/h] | qNsv <sub>w</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | H   | h  | L  | m   | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------------|---|-----------------------------|--|-----|----|----|-----|-----------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| DSV...DGF 25-2.0  | 2,0          | 556                                       | 437                         | 13,5                                     | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20620 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-2.5  | 2,5          | 660                                       | 516                         | 15                                       | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20625 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-3.0  | 3,0          | 764                                       | 595                         | 16,5                                     | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20631 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-3.5  | 3,5          | 865                                       | 671                         | 17,8                                     | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20635 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-4.0  | 4,0          | 966                                       | 748                         | 19,1                                     | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20641 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-4.5  | 4,5          | 1064,5                                    | 822                         | 20,2                                     | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20644 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-5.0  | 5,0          | 1163                                      | 896                         | 21,3                                     | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20651 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-5.5  | 5,5          | 1261                                      | 969                         | 22,35                                    | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20655 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-6.0  | 6,0          | 1359                                      | 1043                        | 23,4                                     | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20661 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-7.0  | 7,0          | 1556                                      | 1190                        | 25,2                                     | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20671 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-8.0  | 8,0          | 1753                                      | 1337                        | 27                                       | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20681 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-9.0  | 9,0          | 1950                                      | 1483                        | 28,6                                     | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20691 | 010512 | 1   | 720,80     |
| DSV...DGF 25-10.0 | 10,0         | 2147                                      | 1629                        | 30,2                                     | 146 | 37 | 48 | 1,6 | G1              | G1 1/4           | 301051-20611 | 010512 | 1   | 720,80     |

**DN 32**

| Typ*              | psv<br>[bar] | qNsv <sub>a</sub><br>[Nm <sup>3</sup> /h] | qNsv <sub>v</sub><br>[kg/h] | qNsv <sub>w</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | H   | h  | L  | m   | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------------|---|-----------------------------|--|-----|----|----|-----|-----------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| DSV...DGF 32-2.0  | 2,0          | 816                                       | 642                         | 20,2                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20720 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-2.5  | 2,5          | 972                                       | 760                         | 22,5                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20725 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-3.0  | 3,0          | 1128                                      | 879                         | 24,8                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20731 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-3.5  | 3,5          | 1279                                      | 993                         | 26,75                                    | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20735 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-4.0  | 4,0          | 1430                                      | 1107                        | 28,7                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20741 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-4.5  | 4,5          | 1575,5                                    | 1216                        | 30,4                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20745 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-5.0  | 5,0          | 1721                                      | 1326                        | 32,1                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20751 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-5.5  | 5,5          | 1867                                      | 1435                        | 33,6                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20755 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-6.0  | 6,0          | 2013                                      | 1544                        | 35,1                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20761 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-7.0  | 7,0          | 2304                                      | 1762                        | 37,9                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20771 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-8.0  | 8,0          | 2595                                      | 1979                        | 40,6                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20781 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-9.0  | 9,0          | 2887                                      | 2196                        | 43                                       | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20792 | 010512 | 1   | 1.021,60   |
| DSV...DGF 32-10.0 | 10,0         | 3178                                      | 2412                        | 45,4                                     | 192 | 45 | 58 | 3,3 | G1 1/4          | G1 1/2           | 301051-20711 | 010512 | 1   | 1.021,60   |

**Abblasekoeffizient ISO 4126-1**

| Nenn Durchmesser | DN15 | DN20 | DN25 | DN32 | DN40 | DN50 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| aw /Kdr (F)      | 0,45 | 0,43 | 0,43 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
| aw /Kdr (D/G)    | 0,64 | 0,63 | 0,63 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |

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.

qNsv<sub>a</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Luftausströmung entsprechend Bauteilprüfung.

\*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.

## DN 40

| Typ*              | psv<br>[bar] | qNsv <sub>a</sub><br>[Nm <sup>3</sup> /h] | qNsv <sub>v</sub><br>[kg/h] | qNsv <sub>w</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | H   | h  | L  | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------------|---|-----------------------------|--|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| DSV...DGF 40-2.0  | 2,0          | 1379                                      | 1085                        | 34,2                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20820 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-2.5  | 2,5          | 1643                                      | 1285                        | 38,05                                    | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20825 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-3.0  | 3,0          | 1907                                      | 1486                        | 41,9                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20831 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-3.5  | 3,5          | 2162                                      | 1679                        | 45,15                                    | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20835 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-4.0  | 4,0          | 2417                                      | 1872                        | 48,4                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20841 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-4.5  | 4,5          | 2663                                      | 2056                        | 51,3                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20845 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-5.0  | 5,0          | 2909                                      | 2241                        | 54,2                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20851 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-5.5  | 5,5          | 3155,5                                    | 2425                        | 56,8                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20856 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-6.0  | 6,0          | 3402                                      | 2609                        | 59,4                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20861 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-7.0  | 7,0          | 3894                                      | 2977                        | 64,1                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20871 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-8.0  | 8,0          | 4386                                      | 3344                        | 68,6                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20881 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-9.0  | 9,0          | 4879                                      | 3711                        | 72,7                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20892 | 010512 | 1   | 1.385,80   |
| DSV...DGF 40-10.0 | 10,0         | 5371                                      | 4077                        | 76,7                                     | 229 | 55 | 68 | 5,8       | G1 1/2          | G2               | 301051-20811 | 010512 | 1   | 1.385,80   |

## DN 50

| Typ*              | psv<br>[bar] | qNsv <sub>a</sub><br>[Nm <sup>3</sup> /h] | qNsv <sub>v</sub><br>[kg/h] | qNsv <sub>w</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | H   | h  | L  | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|--------------|---|-----------------------------|--|-----|----|----|-----------|-----------------|------------------|--------------|--------|-----|------------|
| DSV...DGF 50-2.0  | 2,0          | 2089                                      | 1643                        | 51,8                                     | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G2              | G2 1/2           | 301051-20920 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-2.5  | 2,5          | 2488,5                                    | 1947                        | 57,65                                    | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G2              | G2 1/2           | 301051-20925 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-3.0  | 3,0          | 2888                                      | 2251                        | 63,5                                     | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G2              | G2 1/2           | 301051-20931 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-3.5  | 3,5          | 3274,5                                    | 2543                        | 68,45                                    | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G/2             | G2 1/2           | 301051-20935 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-4.0  | 4,0          | 3661                                      | 2835                        | 73,4                                     | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G/2             | G2 1/2           | 301051-20941 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-4.5  | 4,5          | 4034                                      | 3115                        | 77,75                                    | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G/2             | G2 1/2           | 301051-20945 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-5.0  | 5,0          | 4407                                      | 3395                        | 82,1                                     | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G/2             | G2 1/2           | 301051-20951 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-5.5  | 5,5          | 4780                                      | 3674                        | 86                                       | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G2              | G2 1/2           | 301051-20955 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-6.0  | 6,0          | 5153                                      | 3953                        | 89,9                                     | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G/2             | G2 1/2           | 301051-20961 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-7.0  | 7,0          | 5899                                      | 4510                        | 97,1                                     | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G/2             | G2 1/2           | 301051-20971 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-8.0  | 8,0          | 6644                                      | 5066                        | 103,9                                    | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G/2             | G2 1/2           | 301051-20981 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-9.0  | 9,0          | 7390                                      | 5621                        | 110,2                                    | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G/2             | G2 1/2           | 301051-20991 | 010512 | 1   | 1.804,30   |
| DSV...DGF 50-10.0 | 10,0         | 8136                                      | 6175                        | 116,1                                    | 276 | 65 | 80 | 8,9       | G/2             | G2 1/2           | 301051-20911 | 010512 | 1   | 1.804,30   |

## Abblasekoeffizient ISO 4126-1

| Nenndurchmesser | DN15 | DN20 | DN25 | DN32 | DN40 | DN50 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|
| aw /Kdr (F)     | 0,45 | 0,43 | 0,43 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
| aw /Kdr (D/G)   | 0,64 | 0,63 | 0,63 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |

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.

qNsv<sub>a</sub> - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Luftausströmung entsprechend Bauteilprüfung.

\*) 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:

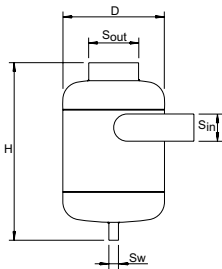
Min. zulässiger Druck, PS<sub>min</sub>: 0 bar

Dimensionierung für einen Strömungsgegendruck von max. 2 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS<sub>max</sub>: 120 °C

Min. zulässige Temperatur, TS<sub>min</sub>: -10 °C



### Werkstoff:

Stahl. Farbe Beryllium.

| Typ               | D   | H    | m<br>[kg] | S <sub>in</sub> | S <sub>out</sub> | Sw    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-----|------|-----------|-----------------|------------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2 bar (PS)</b> |     |      |           |                 |                  |       |             |        |     |            |
| ET 32-125         | 133 | 312  | 4,5       | DN 32           | DN 65            | DN 15 | 785 2500    | 010504 | 1   | 1.299,20   |
| ET 65-250         | 285 | 500  | 9         | DN 65           | DN 125           | DN 20 | 785 2501    | 010504 | 1   | 2.475,10   |
| ET 100-400        | 405 | 760  | 23,5      | DN 100          | DN 200           | DN 25 | 785 2502    | 010504 | 1   | 2.402,40   |
| ET 150-600        | 605 | 1022 | 38        | DN 150          | DN 300           | DN 32 | 785 2503    | 010504 | 1   | 2.248,80   |

### Zuordnung DSV – ET

| DSV...H | ET         | DSV...DGH | psv ≤ 5 bar<br>ET | psv > 5 bar<br>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 QN<sub>sv</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

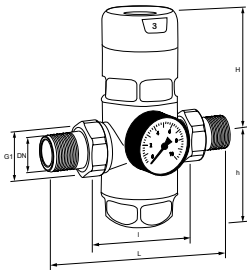
### Kennzeichnung:

DN, Werkstoff und Durchflussrichtungspfeil. Etikett mit technischer Spezifikation, Herkunftsort und CE.

### Gewährleistung:

2 Jahre Gewährleistung

## Artikel



### Mit Aussengewinde

Eingangsdruck 16 bar

Ausgangsdruck 1,5 -7 bar

| DN | G1    | L   | I   | h  | H   | m<br>[kg] | SW1 | Abblasekoeffizient<br>$K_{vs}^{**}$<br>$m^3/h$ | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|-----|-----|----|-----|-----------|-----|--|--------------|--------|-----|------------|
| 15 | 1/2   | 136 | 80  | 58 | 89  | 0,8       | 30  | 3,4  | 301052-00431 | 010520 | 1   | 141,40     |
| 20 | 3/4   | 152 | 90  | 58 | 89  | 0,9       | 37  | 4,4  | 301052-00531 | 010520 | 1   | 193,80     |
| 25 | 1     | 170 | 100 | 64 | 111 | 1,7       | 46  | 9,3  | 301052-00631 | 010520 | 1   | 237,10     |
| 32 | 1 1/4 | 191 | 105 | 64 | 111 | 1,9       | 52  | 10,5   | 301052-00731 | 010520 | 1   | 278,50     |
| 40 | 1 1/2 | 220 | 130 | 94 | 151 | 3,9       | 65  | 19,5   | 301052-00831 | 010520 | 1   | 514,30     |
| 50 | 2     | 254 | 140 | 94 | 151 | 4,5       | 75  | 20,5   | 301052-00931 | 010520 | 1   | 662,70     |

\*) 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



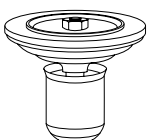
### Siebeinsatz 160 µm

| DN    | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|--------------|--------|-----|------------|
| 15-20 | 304010-80500 | 010520 | 1   | 21,60      |
| 25-32 | 304010-80700 | 010520 | 1   | 33,80      |
| 40-50 | 304010-80900 | 010520 | 1   | 42,90      |



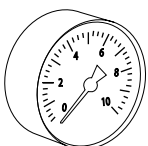
### Filtersiebbecher mit O-Ring

| DN    | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|--------------|--------|-----|------------|
| 15-20 | 304010-80501 | 010520 | 1   | 12,60      |
| 25-32 | 304010-80701 | 010520 | 1   | 21,60      |
| 40-50 | 304010-80901 | 010520 | 1   | 30,40      |



### Ventileinsatz mit Rillenring

| DN    | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|--------------|--------|-----|------------|
| 15-20 | 304010-80502 | 010520 | 1   | 138,60     |
| 25-32 | 304010-80702 | 010520 | 1   | 173,70     |
| 40-50 | 304010-80902 | 010520 | 1   | 205,70     |



### Hydrometer

Anzeigebereich 0-10 bar

| DN    | Druckbereich | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|--------------|--------------|--------|-----|------------|
| 15-50 | 1-10 bar     | 304010-80903 | 010520 | 1   | 45,70      |

# Pressoreduct HP

## Druckminderer DN15-100. 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  
 Beschneigungsanlagen  
 Feuerlöscher- 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

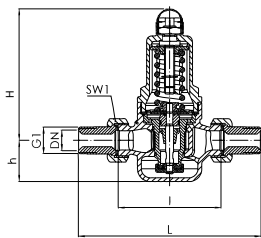
### Kennzeichnung:

DN, Werkstoff und  
 Durchflussrichtungspfeil. Etikett mit  
 technischer Spezifikation, Herkunftsort  
 und CE.

### Gewährleistung:

2 Jahre Gewährleistung

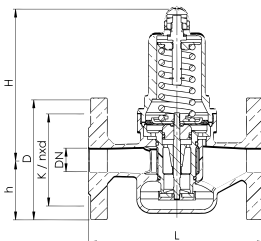
## Artikel



### Mit Aussengewinde

Eingangsdruck 40 bar  
Ausgangsdruck 1 -8 bar

| DN | G1    | L   | I   | h  | H   | m<br>[kg] | SW1 | Abblasekoeffizient<br>$K_{vs}^{**}$<br>m <sup>3</sup> /h | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|-----|-----|----|-----|-----------|-----|--|--------------|--------|-----|------------|
| 15 | 1/2   | 142 | 80  | 33 | 102 | 1,2       | 30  | 3  | 301052-00400 | 010520 | 1   | 181,50     |
| 20 | 3/4   | 158 | 90  | 33 | 102 | 1,3       | 37  | 3,5  | 301052-00500 | 010520 | 1   | 205,10     |
| 25 | 1     | 180 | 100 | 45 | 130 | 2,4       | 46  | 6,7  | 301052-00600 | 010520 | 1   | 274,10     |
| 32 | 1 1/4 | 193 | 105 | 45 | 130 | 2,6       | 52  | 7,6  | 301052-00700 | 010520 | 1   | 361,50     |
| 40 | 1 1/2 | 226 | 130 | 70 | 165 | 5,5       | 65  | 12,5   | 301052-00800 | 010520 | 1   | 618,40     |
| 50 | 2     | 252 | 140 | 70 | 165 | 6,0       | 75  | 15   | 301052-00900 | 010520 | 1   | 710,00     |



### Mit Flansche

Eingangsdruck SP, HP bis zu 16 bar  
Ausgangsdruck 1 -8 bar

| DN  | D   | L   | m<br>[kg] | h   | H   | K/nxd       | Abblasekoeffizient<br>$K_{vs}^{**}$<br>m <sup>3</sup> /h | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-------------|--|--------------|--------|-----|------------|
| 65  | 185 | 290 | 20        | 89  | 235 | 145 / 4xM16 | 25   | 301052-01000 | 010520 | 1   | 3.585,40   |
| 80  | 200 | 310 | 22        | 96  | 235 | 145 / 8xM16 | 26   | 301052-01100 | 010520 | 1   | 4.056,90   |
| 100 | 200 | 350 | 40        | 102 | 320 | 160 / 8xM16 | 80   | 301052-01200 | 010520 | 1   | 6.632,60   |

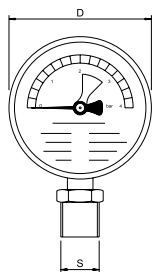
\*) Eingang EN 10226

\*\*) Der Kvs-Wert wurde gemäß EN 60534-2-3 bestimmt. Anleitungen zur Bestimmung von Größe und Kapazität finden Sie in den Diagrammen.

## Zubehör

**Ventileinsatz**

| DN  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|--------------|--------|-----|-------------|
| 15  | 301052-00410 | 010520 | 1   | 131,50      |
| 20  | 301052-00510 | 010520 | 1   | 1.035,60    |
| 25  | 301052-00610 | 010520 | 1   | 1.054,70    |
| 32  | 301052-00710 | 010520 | 1   | 1.098,30    |
| 40  | 301052-00810 | 010520 | 1   | 1.654,20    |
| 50  | 301052-00910 | 010520 | 1   | 1.708,70    |
| 65  | 301052-01010 | 010520 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 301052-01110 | 010520 | 1   | auf Anfrage |
| 100 | 301052-01210 | 010520 | 1   | auf Anfrage |

**Hydrometer H**

Anzeigebereich 0-4 bar, mit grün markiertem Feld für den Arbeitsbereich.

Anschluß unten.

| DN    | Druckbereich | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-------|--------------|--------------|--------|-----|-------------|
| 15-50 | 0-10 bar     | 301052-00420 | 010520 | 1   | auf Anfrage |
| 65/80 | 0-25 bar     | 301052-01020 | 010520 | 1   | auf Anfrage |
| 100   | 0-25 bar     | 301052-01220 | 010520 | 1   | auf Anfrage |

# 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 – Wassermangelsicherung

### Anwendungsbereich:

Heizwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI 93-1.

### Funktionen:

Schutz des Wärmeerzeugers und der Anlage vor Überhitzung bei Wassermangel.

### Druck:

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässige Druck, PS: 10 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Grundkörper aus Sphäroguss, verzinkt.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Zulassungen:

Bauteilgeprüft TÜV-HWB-96.

## Wassermangelsicherung

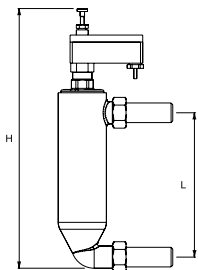
### Wassermangelsicherung WMS

Verriegelung nach dem Abschalten, Wechsler zur Signalisierung.

2 Schweissanschlüsse.

Senkrechter Einbau.

| Typ                | H   | L   | m<br>[kg] | U<br>[V] | I<br>[A] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|-----|-----------|----------|----------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |     |     |           |          |          |             |        |     |            |
| WMS 933.1          | 370 | 195 | 3,3       | 250      | 10       | 502 1003    | 010505 | 1   | 1.072,60   |



### Wassermangelsicherung WMS

Keine Verriegelung nach dem Abschalten, Wechsler zur Signalisierung.

2 Schweissanschlüsse.

Senkrechter Einbau.

| Typ                | H   | L   | m<br>[kg] | U<br>[V] | I<br>[A] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-----|-----|-----------|----------|----------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>10 bar (PS)</b> |     |     |           |          |          |             |        |     |            |
| WMS 933.2          | 370 | 195 | 3,3       | 250      | 10       | 502 1004    | 010505 | 1   | 1.203,50   |

## Technische Beschreibung – Vordruckmanometer

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,  
SWKI 93-1.

### Funktionen:

Kontrolle des Vordruckes an  
Ausdehnungsgefäßen. Auto ON/OFF.  
Automatische Kalibrierung.

### Druck:

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar

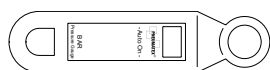
### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Robustes Kunststoffgehäuse.

## Vordruckmanometer



### Vordruckmanometer DME

| Typ | PS<br>[bar] | m<br>[kg] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| DME | 10          | 0,3       | 500 1048    | 010106 | 1   | 54,90      |

## Technische Beschreibung – Hydrometer

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,  
SWKI 93-1.

### Funktionen:

Kontrolle des Fülldruckes an  
Ausdehnungsgefäßen.

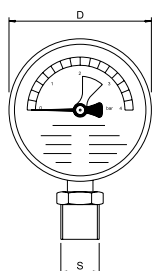
### Druck:

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<br>[bar] | D  | m<br>[kg] | S    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|----|-----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| H4  | 4           | 80 | 0,3       | R1/2 | 501 1037    | 010107 | 1   | 56,70      |



## Technische Beschreibung – Thermohydrometer

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,  
SWKI 93-1.

### Druck:

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 4 bar

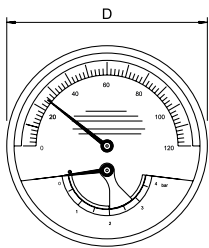
### Temperatur:

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<br>[bar] | D  | m<br>[kg] | S    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|----|-----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| TH4 | 4           | 80 | 0,3       | R1/2 | 501 1038    | 010108 | 1   | 55,30      |

## Technische Beschreibung – Druckknopfhahn

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,  
SWKI 93-1.

### Funktionen:

Absperrung von Hydrometern.

### Druck:

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 30 bar

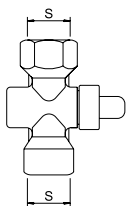
### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 100 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -20 °C

### Werkstoffe:

Messing, vernickelt.

## Druckknopfhahn



### Druckknopfhahn DH

Druckmessung erfolgt nur bei gedrücktem Kolben, ansonsten ist das Hydrometer drucklos.

| Typ | PS<br>[bar] | m<br>[kg] | S    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|-----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| DH  | 30          | 0,3       | G1/2 | 500 1060    | 010109 | 1   | 42,00      |

## Technische Beschreibung – Kappenabsperrhahn

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI 93-1.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz bis 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

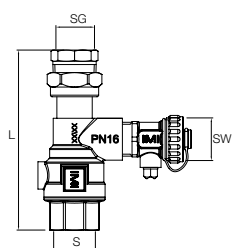
### Werkstoffe:

Messing.

### Allgemeines:

Betätigung mit beiliegendem Inbusschlüssel, daher gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichert, mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung von Ausdehnungsgefäßen mit Anschluß für Schlauch DN 15.

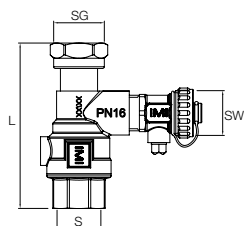
## Kappenabsperrhahn



### Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung auf der Gefäßanschluss-seite.

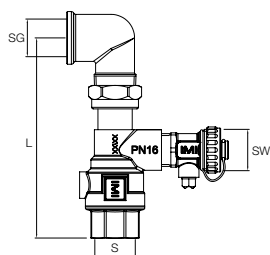
| Typ    | PS [bar] | L   | m [kg] | S     | SG    | SW   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|-----|--------|-------|-------|------|-------------|--------|-----|------------|
| DLV 15 | 16       | 114 | 0,53   | Rp3/4 | Rp1/2 | G3/4 | 535 1432    | 010105 | 1   | 82,50      |



### Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluß an geeignete Ausdehnungsgefäße.

| Typ    | PS [bar] | L   | m [kg] | S     | SG   | SW   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|-----|--------|-------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| DLV 20 | 16       | 97  | 0,49   | Rp3/4 | G3/4 | G3/4 | 535 1434    | 010105 | 1   | 82,50      |
| DLV 25 | 16       | 100 | 0,54   | Rp1   | G1   | G3/4 | 535 1436    | 010105 | 1   | 121,30     |



### 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|----------|-----|--------|-------|-------|------|--------------|--------|-----|------------|
| DLV 20 A | 16       | 130 | 0,61   | Rp3/4 | Rp3/4 | G3/4 | 746 2000     | 040101 | 1   | 110,00     |
| DLV 25 A | 16       | 138 | 0,71   | Rp1   | Rp1   | G3/4 | 301010-50601 | 010105 | 1   | 144,60     |

### Weitere Informationen

**Anlagenplanung:** Datenblatt *Planung und Berechnung*.

**Berechnungsprogramm:** HySelect

**Abkürzungen & Begriffe:** Datenblatt *Planung und Berechnung*.

# Thermostatische Regelung





# 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

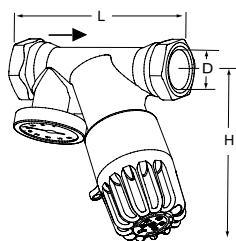
### Kennzeichnung:

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 beantragt.

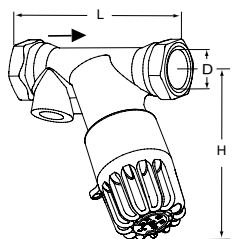
## Artikel



### Mit Thermometer

Eingestellt auf 55°C

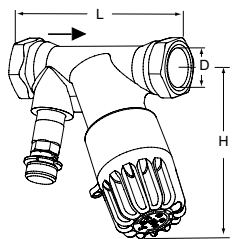
| DN | D    | L  | H* | Kv <sub>nom</sub> | Kvs | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|----|-------------------|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G1/2 | 86 | 90 | 0,30              | 1,1 | 0,45 | 52 820-015  | 440201 | 15  | 174,00     |
| 20 | G3/4 | 92 | 90 | 0,30              | 1,1 | 0,50 | 52 820-020  | 440201 | 15  | 178,60     |



### Ohne Thermometer

Eingestellt auf 55°C

| DN | D    | L  | H* | Kv <sub>nom</sub> | Kvs | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|----|-------------------|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G1/2 | 86 | 90 | 0,30              | 1,1 | 0,43 | 52 820-115  | 440201 | 15  | 174,00     |
| 20 | G3/4 | 92 | 90 | 0,30              | 1,1 | 0,48 | 52 820-120  | 440201 | 15  | 178,60     |



### Mit Messnippel

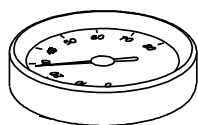
Eingestellt auf 55°C

| DN | D    | L  | H* | Kv <sub>nom</sub> | Kvs | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|----|-------------------|-----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G1/2 | 86 | 90 | 0,30              | 1,1 | 0,47 | 52 820-815  | 440201 | 15  | 174,00     |
| 20 | G3/4 | 92 | 90 | 0,30              | 1,1 | 0,54 | 52 820-820  | 440201 | 15  | 178,60     |

\*) 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 41 | 50 205-003  | 590101 | 15  | 12,10      |

# 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:

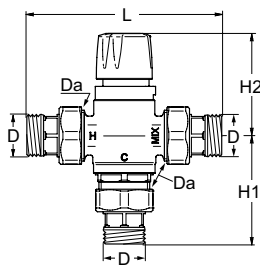
IMI TA, TA-Mix, PN, DN, CR, C - H - MIX.

### Anschlüsse:

Kupplungen mit Außengewinde.

Gewinde nach ISO 228.

## Artikel



### TA-Mix mit Anschlusskupplung

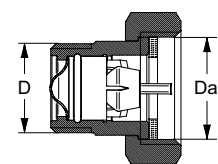
Außengewinde gemäß ISO 228

| DN | D    | Da   | L   | H1 | H2*  | °C    | Kvs | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|-----|----|------|-------|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G1/2 | G3/4 | 120 | 67 | 69,6 | 35-60 | 1,6 | 52 731-115  | 440101 | 1   | 103,20     |

\*) 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|------|------|--------------|--------|-----|-------------|
| G1/2 | G3/4 | 344010-30400 | 440103 | 1   | auf Anfrage |

# 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  
Innentteile: 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.

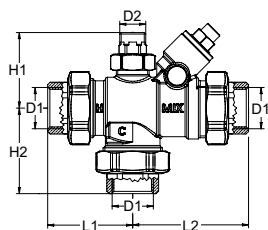
### Kennzeichnung:

IMI TA, TA-MATIC, PN, DN, CR, C - H - MIX.

### Anschlüsse:

Kupplungen mit Innengewinde.  
Gewinde nach ISO 228.

## Artikel



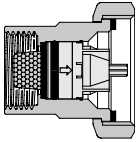
### TA-MATIC – 35-65°C

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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 20 | G3/4   | G3/8 | 64,5 | 84,5 | 60,5 | 64,5 | 2,6  | 12                      | 1,1 | 344010-20506 | 440102 | 1   | 1 131,60   |
| 25 | G1     | G1/2 | 69   | 93   | 61   | 69   | 4    | 17                      | 1,3 | 344010-20605 | 440102 | 1   | 1 268,90   |
| 32 | G1 1/4 | G1/2 | 83   | 109  | 66   | 83   | 8,4  | 22                      | 2,1 | 344010-20704 | 440102 | 1   | 1 395,70   |
| 40 | G1 1/2 | G1/2 | 93   | 127  | 75   | 93   | 12   | 30                      | 2,4 | 344010-20805 | 440102 | 1   | 2 138,80   |
| 50 | G2     | G1/2 | 119  | 159  | 85   | 119  | 16,3 | 40                      | 3,0 | 344010-20907 | 440102 | 1   | 2 613,10   |



## Zubehör



### Anschlusskupplung mit Filter und Rückschlagventil

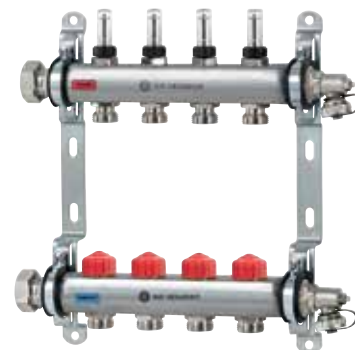
Zum Austausch der serienmäßigen Anschlusskupplungen am Eingang zur Vermeidung einer Rückströmung.

| Für Ventil DN | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|--------------|--------|-----|------------|
| 20            | 359010-10568 | 440102 |     | 137,10     |
| 25            | 359010-10606 | 440102 |     | 183,30     |
| 32            | 359010-10722 | 440102 |     | 201,20     |
| 40            | 359010-10803 | 440102 |     | 288,30     |
| 50            | 359010-10902 | 440102 |     | 362,60     |

# 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: 2°C

### Werkstoffe:

*Verteiler:*  
Edelstahl 1.4301  
Anschlussverschraubungen: Messing, vernickelt.

### Thermostat-Oberteil:

Messing  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS.  
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.

### Anschlussets:

- Anschlussset 1 mit 2 Globo Kugelhähnen
- Anschlussset 2 mit STAD Einregulierungsventil und Globo Kugelhahn
- Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf
- Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf und Globo Kugelhahn mit Anschluss für Direktmessung im Vorlauf und Rücklauf.
- Anschlussset 5 Festwertregelstation mit Hocheffizienzpumpe zur Regelung der Vorlauftemperatur.

### 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.

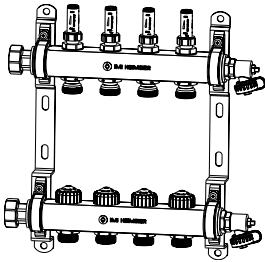
### Verteilerschränke:

Verteilerschränke sind als Unterputz-Ausführung erhältlich.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

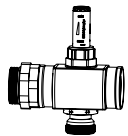
HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



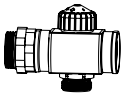
### Dynacon 150 Fußboden-Heizkreisverteiler

| Heizkreise | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 2          | 9346-02.800 | 430101 | 1   | 230,30     |
| 3          | 9346-03.800 | 430101 | 1   | 299,30     |
| 4          | 9346-04.800 | 430101 | 1   | 368,20     |
| 5          | 9346-05.800 | 430101 | 1   | 442,00     |
| 6          | 9346-06.800 | 430101 | 1   | 506,40     |
| 7          | 9346-07.800 | 430101 | 1   | 575,40     |
| 8          | 9346-08.800 | 430101 | 1   | 644,40     |
| 9          | 9346-09.800 | 430101 | 1   | 713,50     |
| 10         | 9346-10.800 | 430101 | 1   | 782,50     |
| 11         | 9346-11.800 | 430101 | 1   | 848,50     |
| 12         | 9346-12.800 | 430101 | 1   | 920,60     |



### Verteilererweiterungsset

| Article No  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9339-10.800 | 430101 |     | 172,70     |



### Anschlussset 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

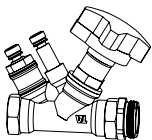
| Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| 9,90 | 9339-01.800 | 430101 | 1   | 82,00      |



### Anschlussset 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

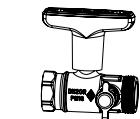
einschließlich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

| Kvs  | $q_{\max}$ [m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 5,28 | 2,00              | 9339-02.800 | 430101 | 1   | 195,00     |



### Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

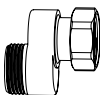
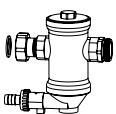
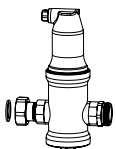
| Kvs  | $q_{\max}$ [m³/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 6,72 | 1,25              | 9339-03.800 | 430101 | 1   | 316,60     |

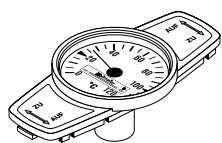


### S-Anschluss

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9339-00.362 | 590101 | 1   | 130,30     |

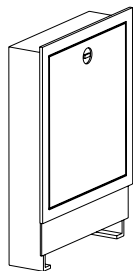




### Thermometer für Globo

zum Nachrüsten durch Austauschen der Verschlusskappe. Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

|      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| rot  | 0600-00.380 | 270101 | 100 | 26,90      |
| blau | 0600-01.380 | 270101 | 100 | 26,90      |



### Verteilerschränke

Unterputzschrank, Einbautiefe 110–150 mm.

**Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!**

| Größe | B x H       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| 1     | 490 x 710   | 9339-80.800 | 430101 | 1   | 199,00     |
| 2     | 575 x 710   | 9339-81.800 | 430101 | 1   | 212,20     |
| 3     | 725 x 710   | 9339-82.800 | 430101 | 1   | 236,10     |
| 4     | 875 x 710   | 9339-83.800 | 430101 | 1   | 273,20     |
| 5     | 1.025 x 710 | 9339-84.800 | 430101 | 1   | 293,80     |
| 6     | 1.175 x 710 | 9339-85.800 | 430101 | 1   | 348,00     |

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

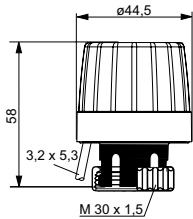
## Zubehör



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |

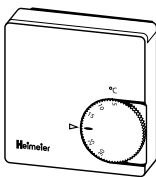


### EMOtec

thermischer Zweipunkt-Stellantrieb für Fußbodenheizungen. Mit Stellungsanzeige bei NC. Passend für alle Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

Techn. Daten siehe Prospekt EMOtec.

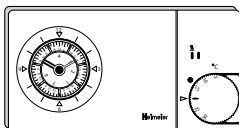
| Ausführung                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>              |             |        |     |            |
| Stromlos geschlossen (NC) | 1807-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |
| Stromlos geöffnet (NO)    | 1809-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |
| <b>24 V</b>               |             |        |     |            |
| Stromlos geschlossen (NC) | 1827-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |
| Stromlos geöffnet (NO)    | 1829-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |



### Raumthermostat

mit thermischer Rückführung, regelt in Verbindung mit thermischen Stellantrieben die Raumtemperatur.

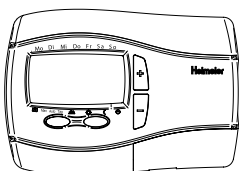
| Auführung                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>             |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1936-00.500 | 420201 | 1   | 57,40      |
| mit Temperaturabsenkung  | 1938-00.500 | 420201 | 1   | 69,80      |
| <b>24 V</b>              |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1946-00.500 | 420201 | 1   | 71,50      |



### Thermostat P mit analoger Schaltuhr

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit analoger 7-Tage-Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt.

| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-00.500 | 420202 | 1   | 266,20     |



### Thermostat P mit digitaler Schaltuhr

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit digitaler Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt. Menügeführt über 4 Tasten.

| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-01.500 | 420203 | 1   | 224,60     |



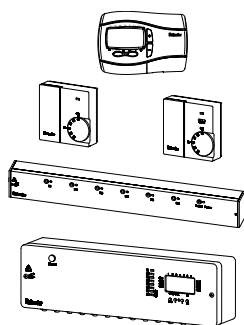
### Klemmleiste

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 1612-00.000 | 420201 | 1   | 362,80     |

### Radiocontrol F

Funksystem zur Einzelraumtemperaturregelung von Fußboden-, Wand- oder Deckenheizungen bzw. -kühlungen, in Verbindung mit thermischen Zweipunkt-Stellantrieben (z.B. EMO T/EMOtec).



### Raumsender

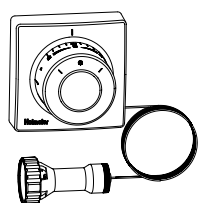
batteriebetriebener elektronischer Fuzzy-Regler, einschließlich Batterie.

| Ausführung                                     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| mit digitaler Schaltuhr, einschl. Batterien    | 1640-02.500 | 430212 | 1   | 293,50     |
| ohne Betriebsartenschalter, einschl. Batterien | 1640-01.500 | 430212 | 1   | 143,40     |
| mit Betriebsartenschalter, einschl. Batterien  | 1640-00.500 | 430212 | 1   | 154,30     |

### Zentraleinheit

empfängt die Funksignale der Raumsender. Mit 8 bzw. 6 Ausgangskanälen für den Anschluss der thermischen Stellantriebe.

| Ausführung                 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 6-Kanal ohne Zeitschaltuhr | 1641-00.000 | 430212 | 1   | 471,40     |
| 8-Kanal mit Zeitschaltuhr  | 1642-00.000 | 430212 | 1   | 726,90     |



### Thermostat-Kopf F

Ferneinsteller. Merzkahl 1–5. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Regelgenauigkeit. Sollwertbereich von 0° C bis 27° C.

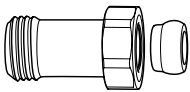
| Kapillarrohrlänge [m] |            | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 2,00                  | (6.56 ft)  | 2802-00.500 | 410109 | 5   | 110,60     |
| 5,00                  | (16.4 ft)  | 2805-00.500 | 410109 | 5   | 135,20     |
| 10,00                 | (32.81 ft) | 2810-00.500 | 410109 | 5   | 192,50     |



### Handregulierkappe

für alle HEIMEIER-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

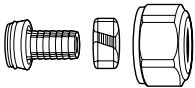
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 1303-01.325 | 590101 | 96  | 5,60       |



### Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G3/4.  
Messing vernickelt.

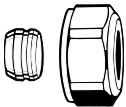
|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 25 | 9713-02.354 | 590101 | 1   | 20,20      |
| G3/4 x G3/4 | 50 | 9714-02.354 | 590101 | 1   | 28,40      |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12x1,1 | 1315-12.351 | 590101 | 100 | 10,90      |
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x1,5 | 1315-16.351 | 590101 | 100 | 13,90      |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |

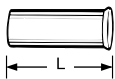


### Klemmverschraubung

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.

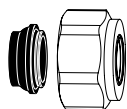
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 14     | 3831-14.351 | 590101 | 1   | 8,60       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |



### Stützhülse

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

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |


**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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |


**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |


**Anschlussverschraubung**

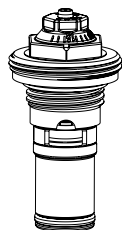
Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x R1/2 | 26 | 1321-12.083 | 590101 | 1   | 5,40       |


**Doppelnippel**

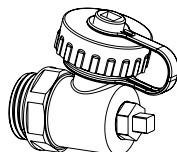
Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

|             | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 1321-03.081 | 590101 | 1   | 8,80       |


**Ersatz-Thermostat-Oberteil**

mit automatischem Durchflussregler für Dynacon 150.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 9346-00.300 | 430105 | 1   | 60,40      |


**Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"**

|      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| 1/2" | 9321-00.102 | 430107 | 1   | 17,00      |



# 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

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 60°C  
Min. Betriebstemperatur: -5°C

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 0-5 l/min

### Druckklasse:

PN 6

### 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.

### Anschlussets:

- Anschlusset 1 mit 2 Globo Kugelhähnen
- Anschlusset 2 mit STAD Einregulierungsventil und Globo Kugelhahn
- Anschlusset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf

- Anschlusset 4 mit Globo Kugelhahn einschl. Distanzstück für Wärmemengenmesser im Rücklauf und Globo Kugelhahn mit Anschluss für Direktmessung im Vorlauf und Rücklauf.
- Anschlusset 5 Festwertregelstation mit Hocheffizienzpumpe zur Regelung der Vorlauftemperatur.
- Anschlusset TA-COMPACT-P, vertikales Set für Durchflussregelung.
- Anschlusset TA-COMPACT-P, horizontales Set für Durchflussregelung.
- Anschlusset TA-COMPACT-DP, vertikales Set für Differenzdruckregelung.
- Anschlusset TA-COMPACT-DP, horizontales Set für Differenzdruckregelung.

### 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.

### Verteilerschränke:

Verteilerschränke sind als Unterputz-Ausführung erhältlich.

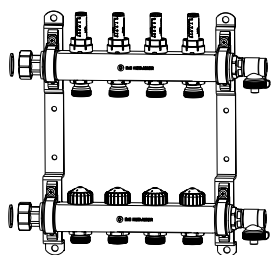
### Kennzeichnung:

IMI Heimeier

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel


**Dynalux Fußboden-Heizkreisverteiler**

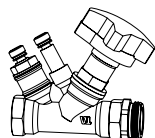
| Heizkreise | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 3          | 9320-03.800 | 430104 | 1   | 180,50     |
| 4          | 9320-04.800 | 430104 | 1   | 218,70     |
| 5          | 9320-05.800 | 430104 | 1   | 258,70     |
| 6          | 9320-06.800 | 430104 | 1   | 291,40     |
| 7          | 9320-07.800 | 430104 | 1   | 324,40     |
| 8          | 9320-08.800 | 430104 | 1   | 357,40     |
| 9          | 9320-09.800 | 430104 | 1   | 393,10     |
| 10         | 9320-10.800 | 430104 | 1   | 425,80     |
| 11         | 9320-11.800 | 430104 | 1   | 459,20     |
| 12         | 9320-12.800 | 430104 | 1   | 492,60     |


**Anschlusset 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20**

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

| Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| 9,90 | 9339-01.800 | 430101 | 1   | 82,00      |

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


**Anschlusset 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20**

einschließlich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

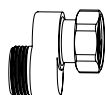
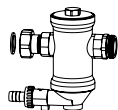
| Kvs  | q <sub>max</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|---|-------------|--------|-----|------------|
| 5,28 | 2,00                                    | 9339-02.800 | 430101 | 1   | 195,00     |

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


**Anschlusset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20**

| Kvs  | q <sub>max</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|---|-------------|--------|-----|------------|
| 6,72 | 1,25                                    | 9339-03.800 | 430101 | 1   | 316,60     |

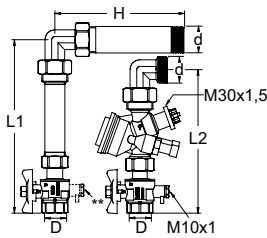
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.


**S-Anschluss**

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9339-00.362 | 590101 | 1   | 130,30     |

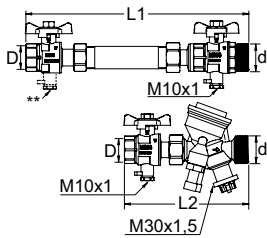
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



### Anschlussset TA-COMPACT-P, vertikales Set für Durchflussregelung, inkl. Passtück für Wärmezähler

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | H   | $q_{max}$ [l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|-----|-----------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 220 | 182 | 165 | 470             | 2,3 | 326040-10400 | 260401 | 1   | 341,90     |
| 20    | G3/4 | G1 | 220 | 180 | 165 | 1150            | 2,5 | 326040-10500 | 260401 | 1   | 353,40     |
| 25 ** | G1   | G1 | 236 | 209 | 165 | 2150            | 3,1 | 326040-10600 | 260401 | 1   | 433,00     |



### Anschlussset TA-COMPACT-P, horizontales Set für Durchflussregelung, inkl. Passtück für Wärmezähler

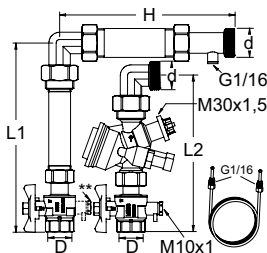
Rohrgewinde gemäß ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | $q_{max}$ [l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|-----------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 266 | 150 | 470             | 1,9 | 326040-10401 | 260401 | 1   | 340,70     |
| 20    | G3/4 | G1 | 266 | 148 | 1150            | 2,0 | 326040-10501 | 260401 | 1   | 326,80     |
| 25 ** | G1   | G1 | 298 | 201 | 2150            | 3,0 | 326040-10601 | 260401 | 1   | 466,40     |

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-P

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

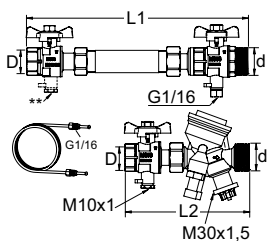
$q_{max}$  = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.



### Anschlussset 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.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|-----|----------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 220 | 182 | 204 | 300                  | 2,5 | 326040-10402 | 260401 | 1   | 462,40     |
| 20    | G3/4 | G1 | 220 | 180 | 204 | 840                  | 2,6 | 326040-10502 | 260401 | 1   | 465,20     |
| 25 ** | G1   | G1 | 236 | 209 | 204 | 1500                 | 3,4 | 326040-10602 | 260401 | 1   | 547,00     |



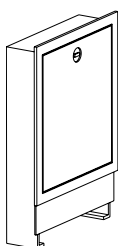
### Anschlussset TA-COMPACT-DP, horizontales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passtück für Wärmezähler

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | q (bei 10 kPa) [l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|----------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 266 | 150 | 300                  | 1,9 | 326040-10403 | 260401 | 1   | 434,10     |
| 20    | G3/4 | G1 | 266 | 148 | 840                  | 2,0 | 326040-10503 | 260401 | 1   | 412,20     |
| 25 ** | G1   | G1 | 298 | 201 | 1500                 | 3,1 | 326040-10603 | 260401 | 1   | 553,90     |

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1



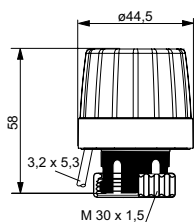
### Verteilerschranke

Unterputzschrank, Einbautiefe 110–150 mm.

**Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!**

| Größe | B x H       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| 1     | 490 x 710   | 9339-80.800 | 430101 | 1   | 199,00     |
| 2     | 575 x 710   | 9339-81.800 | 430101 | 1   | 212,20     |
| 3     | 725 x 710   | 9339-82.800 | 430101 | 1   | 236,10     |
| 4     | 875 x 710   | 9339-83.800 | 430101 | 1   | 273,20     |
| 5     | 1.025 x 710 | 9339-84.800 | 430101 | 1   | 293,80     |
| 6     | 1.175 x 710 | 9339-85.800 | 430101 | 1   | 348,00     |

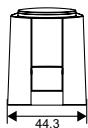
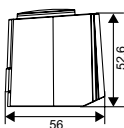
## Zubehör

**EMOtec**

thermischer Zweipunkt-Stellantrieb für Fußbodenheizungen. Mit Stellungsanzeige bei NC. Passend für alle Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

Techn. Daten siehe Prospekt EMOtec.

| Ausführung                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>              |             |        |     |            |
| Stromlos geschlossen (NC) | 1807-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |
| Stromlos geöffnet (NO)    | 1809-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |
| <b>24 V</b>               |             |        |     |            |
| Stromlos geschlossen (NC) | 1827-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |
| Stromlos geöffnet (NO)    | 1829-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |

**Thermischer Stellantrieb mit Hilfsschalter**

Max. Schaltstrom Hilfsschalter: Typ 230 V: 5 (1) A; 24 V: 3 (1) A.

Hub: 4 mm.

Gewinde für Ventilanschluss: HEIMEIER M30x1,5 durch beiliegenden Adapter.

Stellkraft: 100 N.

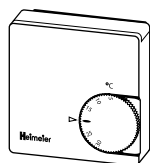
Kabellänge: 1 m fest.

Anschlusskabel: 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>.

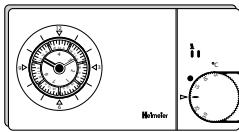
| Ausführung                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>              |             |        |     |            |
| Stromlos geschlossen (NC) | 4968-03.000 | 220420 | 1   | 57,10      |
| <b>24 V</b>               |             |        |     |            |
| Stromlos geschlossen (NC) | 4988-03.000 | 220420 | 1   | 57,10      |

**Raumthermostat**

mit thermischer Rückführung, regelt in Verbindung mit thermischen Stellantrieben die Raumtemperatur.



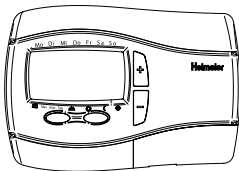
| Auführung                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>             |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1936-00.500 | 420201 | 1   | 57,40      |
| mit Temperaturabsenkung  | 1938-00.500 | 420201 | 1   | 69,80      |
| <b>24 V</b>              |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1946-00.500 | 420201 | 1   | 71,50      |



### Thermostat P mit analoger Schaltuhr

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit analoger 7-Tage-Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt.

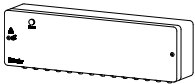
| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-00.500 | 420202 | 1   | 266,20     |



### Thermostat P mit digitaler Schaltuhr

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit digitaler Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt. Menügeführt über 4 Tasten.

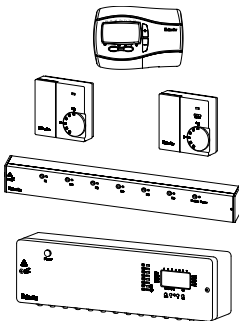
| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-01.500 | 420203 | 1   | 224,60     |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 1612-00.000 | 420201 | 1   | 362,80     |



### Radiocontrol F

Funksystem zur Einzelraumtemperaturregelung von Fußboden-, Wand- oder Deckenheizungen bzw. -kühlungen, in Verbindung mit thermischen Zweipunkt-Stellantrieben (z.B. EMO T/EMOtec).

### Raumsender

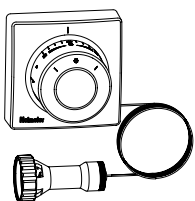
batteriebetriebener elektronischer Fuzzy-Regler, einschließlich Batterie.

| Ausführung                                     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| mit digitaler Schaltuhr, einschl. Batterien    | 1640-02.500 | 430212 | 1   | 293,50     |
| ohne Betriebsartenschalter, einschl. Batterien | 1640-01.500 | 430212 | 1   | 143,40     |
| mit Betriebsartenschalter, einschl. Batterien  | 1640-00.500 | 430212 | 1   | 154,30     |

### Zentraleinheit

empfangt die Funksignale der Raumsender. Mit 8 bzw. 6 Ausgangskanälen für den Anschluss der thermischen Stellantriebe.

| Ausführung                 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 6-Kanal ohne Zeitschaltuhr | 1641-00.000 | 430212 | 1   | 471,40     |
| 8-Kanal mit Zeitschaltuhr  | 1642-00.000 | 430212 | 1   | 726,90     |



### Thermostat-Kopf F

Ferneinsteller. Merzkahl 1–5. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Regelgenauigkeit. Sollwertbereich von 0° C bis 27° C.

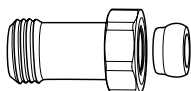
| Kapillarrohrlänge [m] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 2,00 (6.56 ft)        | 2802-00.500 | 410109 | 5   | 110,60     |
| 5,00 (16.4 ft)        | 2805-00.500 | 410109 | 5   | 135,20     |
| 10,00 (32.81 ft)      | 2810-00.500 | 410109 | 5   | 192,50     |



### Handreguliererkappe

für alle HEIMEIER-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 1303-01.325 | 590101 | 96  | 5,60       |



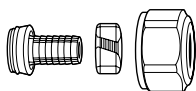
### Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G3/4.

Messing vernickelt.

|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 25 | 9713-02.354 | 590101 | 1   | 20,20      |
| G3/4 x G3/4 | 50 | 9714-02.354 | 590101 | 1   | 28,40      |



### Klemmverschraubung

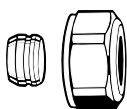
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

*PB*: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12x1,1 | 1315-12.351 | 590101 | 100 | 10,90      |
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x1,5 | 1315-16.351 | 590101 | 100 | 13,90      |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 14     | 3831-14.351 | 590101 | 1   | 8,60       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

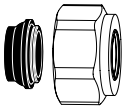


### Stützhülse

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

Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

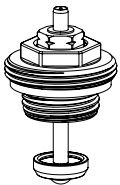
|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x R1/2 | 26 | 1321-12.083 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

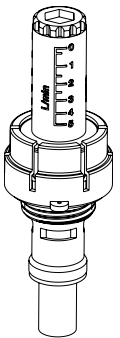
|             | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 1321-03.081 | 590101 | 1   | 8,80       |



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

ab 03.2015

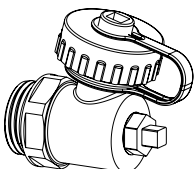
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 9332-00.300 | 430101 | 1   | 16,20      |



### Durchflussmengenanzeiger

für Dynalux.

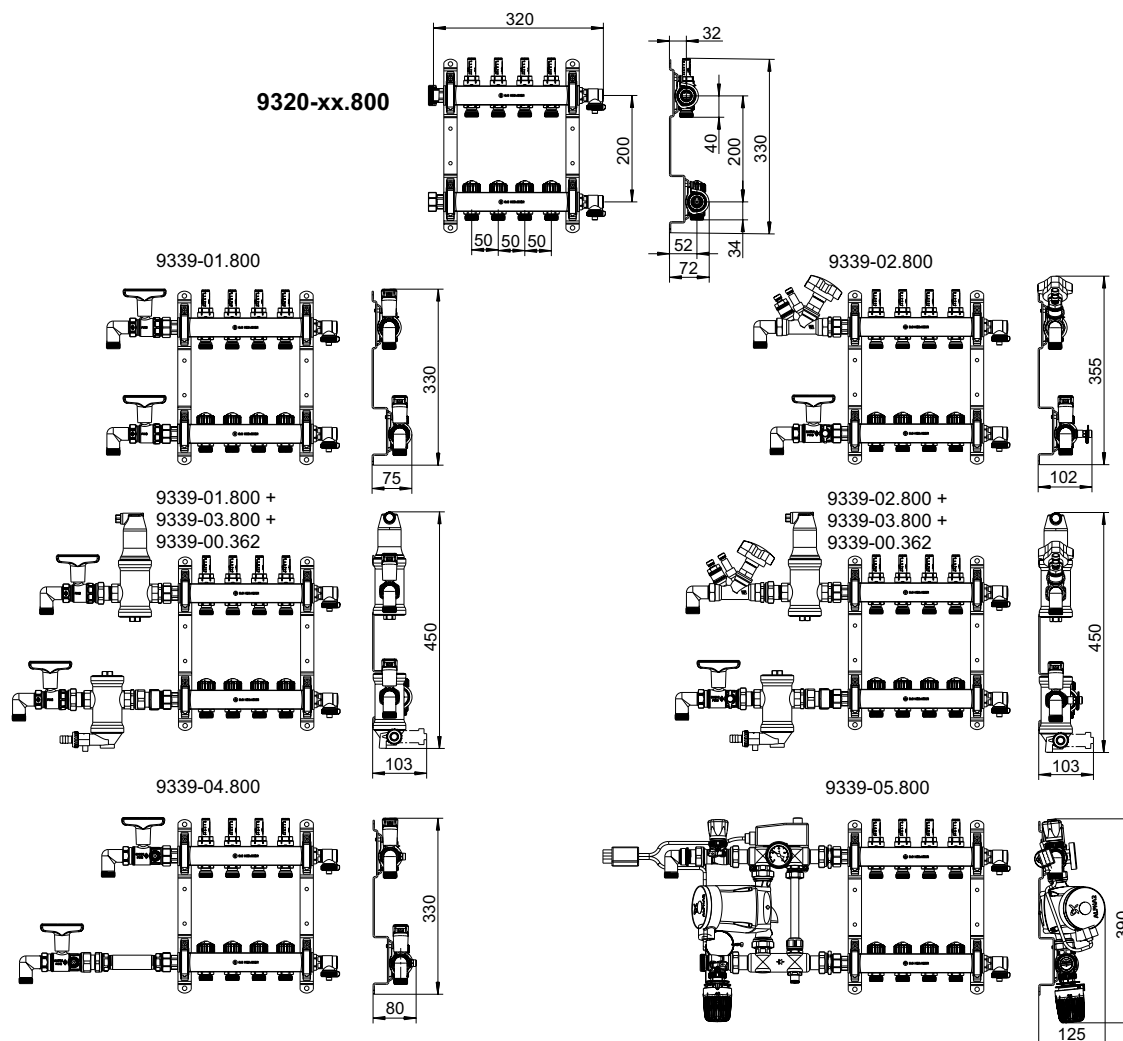
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 9321-00.101 | 430108 | 1   | 60,40      |



### Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"

|      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| 1/2" | 9321-00.102 | 430107 | 1   | 17,00      |

## Baumaße Verteiler und Anschlussets



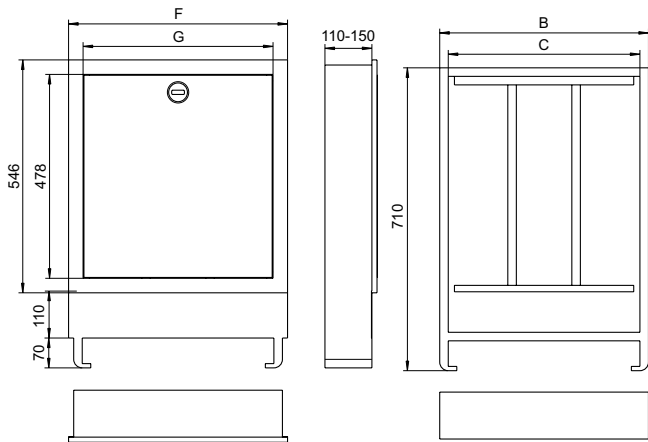
| Heizkreisverteiler, Heizkreise              | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         | 11         | 12         |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Länge [mm]</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*)           | 405        | 455        | 505        | 555        | 605        | 655        | 705        | 755        | 805        | 855        |
| <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>   |
| Länge inkl. Set 2 + 50 mm Bogen*)           | 440        | 490        | 540        | 590        | 640        | 690        | 740        | 790        | 840        | 890        |
| <b>Schrankgröße</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*) | 580        | 630        | 680        | 730        | 780        | 830        | 880        | 930        | 980        | 1030       |
| <b>Schrankgröße</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*) | 585        | 635        | 685        | 735        | 785        | 835        | 885        | 935        | 985        | 1035       |
| <b>Schrankgröße</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*)           | 555        | 605        | 655        | 705        | 755        | 805        | 855        | 905        | 955        | 1005       |
| <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>   |
| Länge inkl. Set 5 Festwertregelstation      | 610        | 660        | 710        | 760        | 810        | 860        | 910        | 960        | 1010       | 1060       |
| <b>Schrankgröße</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<br>B x H [mm] | Rohbau<br>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 Anschlusset 5 beachten!**

# Anschlusslösungen für Fußboden-Heizkreisverteiler



## Anschluss-Sets für Fußboden-Heizkreisverteiler

Die folgenden Heizkreisverteiler Anschlusssets können verwendet werden;

Anschluss-Set 1 mit Globo Kugelhähnen.

Anschluss-Set 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn.

Anschluss-Set 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf.

Anschluss-Set 4 mit Globo Kugelhahn einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf.

Anschluss-Set 5 Festwertregelstation mit Hocheffizienzpumpe zur Regelung der Vorlauftemperatur.

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.

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.

Anschluss-Set TA-COMPACT-P vertikales Set für Durchflussregelung, inkl. Passstück für Wärmemengenzähler.

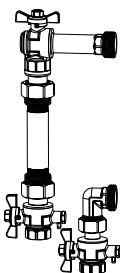
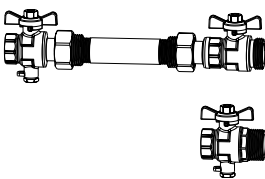
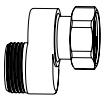
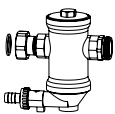
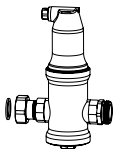
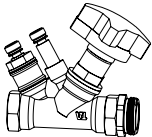
Anschluss-Set TA-COMPACT-P horizontales Set für Durchflussregelung, inkl. Passstück für Wärmemengenzähler.

Anschluss-Set TA-COMPACT-DP vertikales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passstück für Wärmemengenzähler.

Anschluss-Set TA-COMPACT-DP horizontales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passstück für Wärmemengenzähler.

Thermostatisches Mischventil für Flächenheizung – Pumpenanschluss mit Kugelhahn.

## Artikel



### Anschluss-Set 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

| Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| 9,90 | 9339-01.800 | 430101 | 1   | 82,00      |

### Anschluss-Set 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschließlich Messnippel zur Differenzdruck- bzw. Durchflussmessung.

| Kvs  | $q_{\max}$<br>[m <sup>3</sup> /h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-----------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 5,28 | 2,00                              | 9339-02.800 | 430101 | 1   | 195,00     |

### Anschluss-Set 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

| Kvs  | $q_{\max}$<br>[m <sup>3</sup> /h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-----------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 6,72 | 1,25                              | 9339-03.800 | 430101 | 1   | 316,60     |

### S-Anschluss

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9339-00.362 | 590101 | 1   | 130,30     |

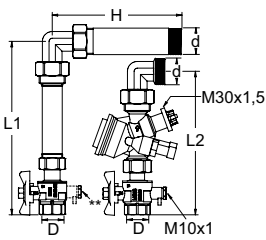
### Anschluss-Set in Durchgangsform mit Kugelhähnen, einschließlich Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf. Kugelhähne mit Anschluss M10x1 für die Tauchfühler des Wärmemengenzählers im Vor- und Rücklauf.

| DN | Kvs | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 20 | 7   | 9339-04.830 | 630000 | 1   | 190,50     |
| 25 | 7   | 9339-04.832 | 630000 | 1   | 197,40     |

### 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.

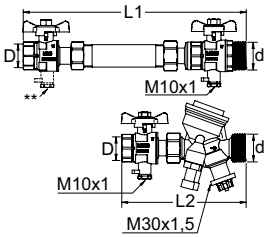
| DN | Kvs | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 20 | 4,6 | 9339-04.831 | 630000 | 1   | 205,50     |
| 25 | 4,6 | 9339-04.833 | 630000 | 1   | 254,50     |

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. Passstück für Wärmezähler (wird unmontiert geliefert)**

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | H   | $q_{max}$<br>[l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|-----|--------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 220 | 182 | 165 | 470                | 2,3 | 326040-10400 | 260401 | 1   | 341,90     |
| 20    | G3/4 | G1 | 220 | 180 | 165 | 1150               | 2,5 | 326040-10500 | 260401 | 1   | 353,40     |
| 25 ** | G1   | G1 | 236 | 209 | 165 | 2150               | 3,1 | 326040-10600 | 260401 | 1   | 433,00     |

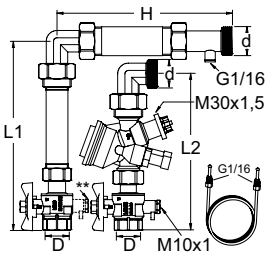

**Anschluss-Set TA-COMPACT-P horizontales Set für Durchflussregelung, inkl. Passstück für Wärmezähler (wird unmontiert geliefert)**

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | $q_{max}$<br>[l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|--------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 266 | 150 | 470                | 1,9 | 326040-10401 | 260401 | 1   | 340,70     |
| 20    | G3/4 | G1 | 266 | 148 | 1150               | 2,0 | 326040-10501 | 260401 | 1   | 326,80     |
| 25 ** | G1   | G1 | 298 | 201 | 2150               | 3,0 | 326040-10601 | 260401 | 1   | 466,40     |

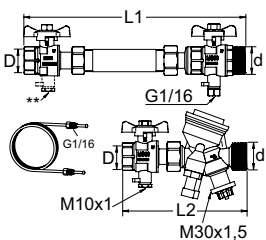
\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-P

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

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

**Anschluss-Set TA-COMPACT-DP vertikales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passstück für Wärmezähler (wird unmontiert geliefert)**

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | H   | q (bei 10 kPa)<br>[l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|-----|-------------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 220 | 182 | 204 | 300                     | 2,5 | 326040-10402 | 260401 | 1   | 462,40     |
| 20    | G3/4 | G1 | 220 | 180 | 204 | 840                     | 2,6 | 326040-10502 | 260401 | 1   | 465,20     |
| 25 ** | G1   | G1 | 236 | 209 | 204 | 1500                    | 3,4 | 326040-10602 | 260401 | 1   | 547,00     |

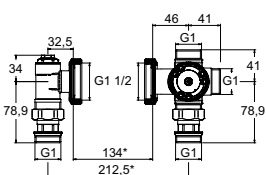

**Anschluss-Set TA-COMPACT-DP horizontales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passstück für Wärmezähler (wird unmontiert geliefert)**

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | q (bei 10 kPa)<br>[l/h] | Kg  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----|-----|-----|-------------------------|-----|--------------|--------|-----|------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 266 | 150 | 300                     | 1,9 | 326040-10403 | 260401 | 1   | 434,10     |
| 20    | G3/4 | G1 | 266 | 148 | 840                     | 2,0 | 326040-10503 | 260401 | 1   | 412,20     |
| 25 ** | G1   | G1 | 298 | 201 | 1500                    | 3,1 | 326040-10603 | 260401 | 1   | 553,90     |

\*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

\*\*) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1


**Thermostatisches Mischventil für Flächenheizung**

Pumpenanschluss mit Kugelhahn

Temperatur 25 – 55 °C

| DN | Kvs | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 25 | 3,2 | 9339-15.800 | 430101 | 1   | 206,00     |

\*) 130 mm Pumpe + 2 x 2 mm Dichtung

# 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: 90 °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 m<sup>3</sup>/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

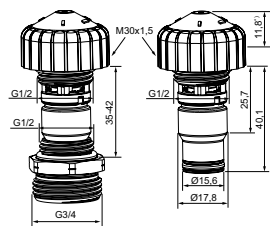
### Werkstoffe:

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:

HEIMEIER M30x1,5

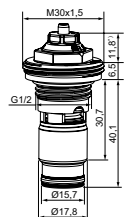
## Artikel



### Eclipse HF Thermostat-Oberteil für Verteiler, Verteilerhöhe 35-42 mm, OEM

Mit automatischer Durchflussregelung

|                    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------|-------------|--------|-----|------------|
| mit Verschraubung  | 9340-00.301 | 430101 | 1   | 32,10      |
| ohne Verschraubung | 9340-00.302 | 430101 | 1   | 25,80      |



### Eclipse HF Thermostat-Oberteil für Verteiler, OEM

Mit automatischer Durchflussregelung

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 9345-00.300 | 430101 | 1   | 35,80      |

\*) Ventil geschlossen

Technische Änderungen der Heizkörper-Hersteller vorbehalten.

## Zubehör



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |

# 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: 2 °C  
Es ist für alle Multibox-Ausführungen zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrere 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.

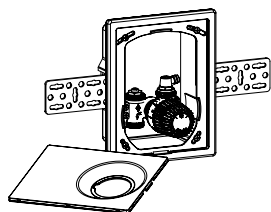
### Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile.  
II+-Kennzeichnung.

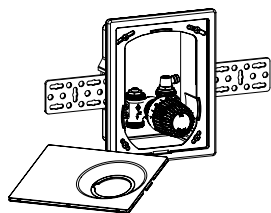
### Rohranschluss:

Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

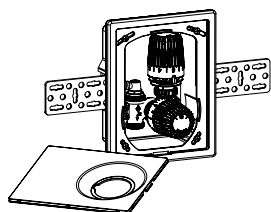
## Artikel


**Multibox Eclipse K**  
mit Thermostatventil

| Farbe   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016 | 9318-00.800 | 430205 | 1   | 156,40     |


**Multibox Eclipse RTL**  
mit Rücklauftemperaturebegrenzer (RTL)

| Farbe   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf weiß RAL 9016 | 9319-00.800 | 430206 | 1   | 161,80     |

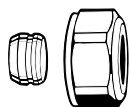

**Multibox Eclipse K-RTL**  
mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturebegrenzer (RTL)

| Farbe   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016 | 9317-00.800 | 430207 | 1   | 269,60     |

## Zubehör


**Einstellschlüssel**  
für Eclipse. Farbe orange.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |


**Klemmverschraubung**

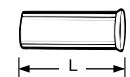
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

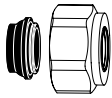
**Stützhülse**

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



| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |

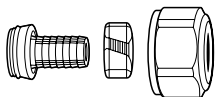




### Klemmverschraubung

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### 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.

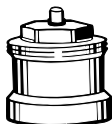
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

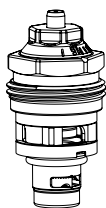
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### Spindel-Verlängerung für Thermostat-Kopf K bei Multibox Eclipse K und Multibox Eclipse K-RTL

wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde.

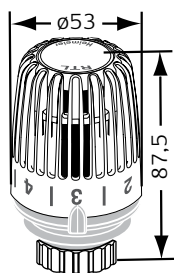
| L                          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Messing vernickelt</b>  |             |        |     |            |
| 20                         | 2201-20.700 | 590101 | 1   | 17,80      |
| 30                         | 2201-30.700 | 590101 | 1   | 22,50      |
| <b>Kunststoff, schwarz</b> |             |        |     |            |
| 15                         | 2001-15.700 | 590101 | 1   | 6,10       |
| 30                         | 2002-30.700 | 590101 | 1   | 6,60       |



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

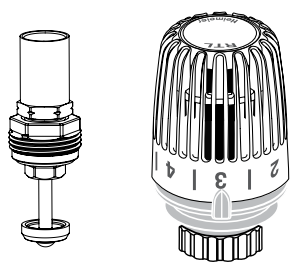
mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.300 | 410803 | 1   | 34,60      |



**RTL Thermostat-Kopf speziell für Multibox Eclipse RTL zur Rücklauftemperaturbegrenzung**  
weiß RAL 9016.

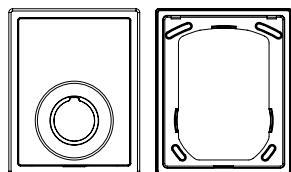
| Sollwertbereich | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 0 °C - 50 °C    | 6510-00.500 | 430211 | 1   | 69,30      |



#### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------|-------------|--------|-----|------------|
| RTL-Oberteil        | 9303-00.300 | 410803 | 1   | 50,30      |
| RTL-Thermostat-Kopf | 6500-00.500 | 430211 | 20  | 67,90      |



#### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| weiß RAL 9016 | 9300-00.800 | 590101 | 10  | 24,90      |

# 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.

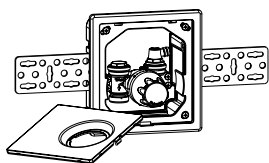
### Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile. II-Kennzeichnung.

### Rohranschluss:

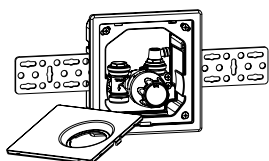
Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

## Artikel



### Multibox Mini DX mit Thermostatventil

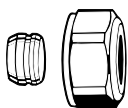
| Farbe  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung und Thermostat-Kopf DX weiß RAL 9016 | 9305-00.800 | 430214 | 1   | 83,80      |



### Multibox Mini RTL mit Rücklauftemperaturebegrenzer (RTL)

| Farbe   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf weiß RAL 9016 | 9304-30.800 | 430214 | 1   | 120,90     |

## Zubehör



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

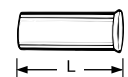
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

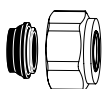


### Stützhülse

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

Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### Klemmverschraubung

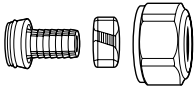
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



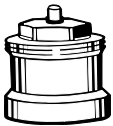
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### Spindel-Verlängerung für Thermostat-Kopf DX bei Multibox Mini DX

wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde.

| L                          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Messing vernickelt</b>  |             |        |     |            |
| 20                         | 2201-20.700 | 590101 | 1   | 17,80      |
| 30                         | 2201-30.700 | 590101 | 1   | 22,50      |
| <b>Kunststoff, schwarz</b> |             |        |     |            |
| 15                         | 2001-15.700 | 590101 | 1   | 6,10       |
| 30                         | 2002-30.700 | 590101 | 1   | 6,60       |

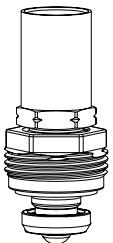


### Spindel-Verlängerung für RTL-Thermostat-Kopf bei Multibox Mini RTL

wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde.

Messing vernickelt.

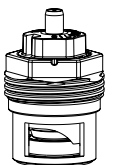
| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20 | 9153-20.700 | 590101 | 1   | 21,00      |



### Ersatzoberteil für Multibox Mini RTL ab 08.2013

für Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 1305-02.300 | 410803 | 1   | 57,30      |



### V-exact II Ersatzoberteil für Multibox Mini DX ab 08.2013

für Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3700-02.300 | 410803 | 20  | 27,00      |

# 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.

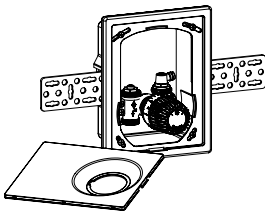
### Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile.  
II-Kennzeichnung.

### Rohranschluss:

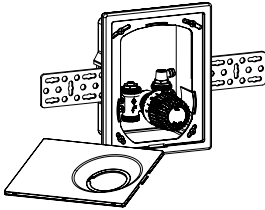
Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

## Artikel



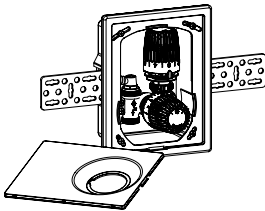
### Multibox K mit Thermostatventil

| Farbe   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016 | 9302-00.800 | 430205 | 1   | 140,50     |



### Multibox RTL mit Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL)

| Farbe   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf weiß RAL 9016 | 9304-00.800 | 430206 | 1   | 149,50     |
| Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf verchromt     | 9304-00.801 | 430206 | 1   | 245,90     |



### Multibox K-RTL mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL)

| Farbe   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016 | 9301-00.800 | 430207 | 1   | 256,50     |
| Abdeckung und Thermostat-Kopf K verchromt     | 9301-00.801 | 430207 | 1   | 352,90     |

# 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-Kastens 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:

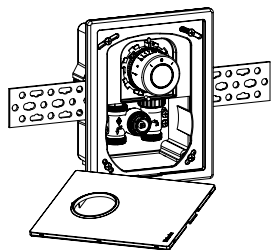
Anschluss G 3/4 mit Konus passend

für Klemmverschraubungen für

Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und

Verbundrohr.

## Artikel



### Multibox F

mit Thermostatventil

| Farbe                                       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung und Thermostat-Kopf weiß RAL 9016 | 9306-00.800 | 430208 | 1   | 229,00     |



# 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 Feineinsteller 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.

#### Nennndruck:

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.

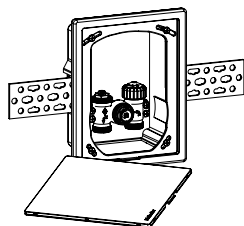
#### Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile.  
II-Kennzeichnung.

#### Rohranschluss:

Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

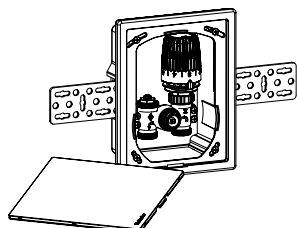
## Artikel



### Multibox C/E

mit Thermostat-Oberteil für Stellantrieb oder Feineinsteller

| Farbe                   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung weiß RAL 9016 | 9308-00.800 | 430209 | 1   | 110,20     |

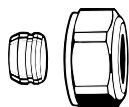


### Multibox C/RTL

mit Rücklauftemperaturebegrenzer (RTL)

| Farbe                   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Abdeckung weiß RAL 9016 | 9303-00.800 | 430210 | 1   | 144,80     |

## 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

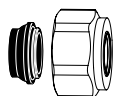


### Stützhülse

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

Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



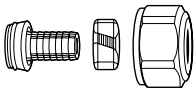
### Klemmverschraubung

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### 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.

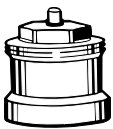
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

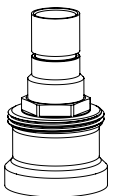
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### Spindel-Verlängerung für Thermostat-Kopf K bei Multibox K und Multibox K-RTL

wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde.

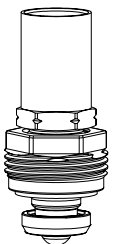
| L                          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Messing vernickelt</b>  |             |        |     |            |
| 20                         | 2201-20.700 | 590101 | 1   | 17,80      |
| 30                         | 2201-30.700 | 590101 | 1   | 22,50      |
| <b>Kunststoff, schwarz</b> |             |        |     |            |
| 15                         | 2001-15.700 | 590101 | 1   | 6,10       |
| 30                         | 2002-30.700 | 590101 | 1   | 6,60       |



### Spindel-Verlängerung für RTL-Thermostat-Kopf bei Multibox RTL

wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde. Messing vernickelt.

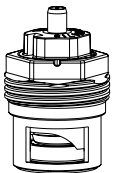
| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20 | 9153-20.700 | 590101 | 1   | 21,00      |



### Ersatzoberteil für Multibox 4 RTL ab 08.2013

für Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung.

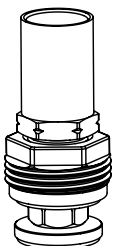
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 1305-02.300 | 410803 | 1   | 57,30      |



### V-exact II Ersatzoberteil für Multibox K und Multibox K-RTL ab 08.2013

für Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung.

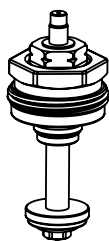
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3700-02.300 | 410803 | 20  | 27,00      |



### Sonderoberteil für Multibox RTL bis 08.2013

für umgekehrte Flussrichtung bei vertauschtem Vor- und Rücklauf.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9304-03.300 | 410803 | 1   | 57,30      |



### Umrüstoberteil

für Multibox C/RTL auf Stellantrieb-Anschluss

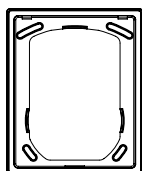
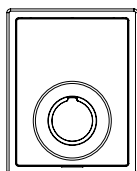
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 9301-02.300 | 590101 | 96  | 35,70      |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------|-------------|--------|-----|------------|
| RTL-Oberteil        | 9303-00.300 | 410803 | 1   | 50,30      |
| RTL-Thermostat-Kopf | 6500-00.500 | 430211 | 20  | 67,90      |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| weiß RAL 9016 | 9300-00.800 | 590101 | 10  | 24,90      |

# 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.

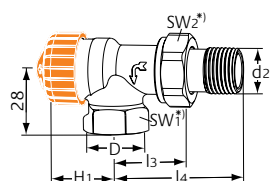
#### Farbe:

Weiß RAL 9016

#### Rohranschluss:

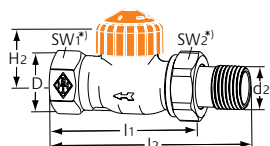
Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr.

## Artikel – RTL mit automatischer Eclipse Durchflussregelung



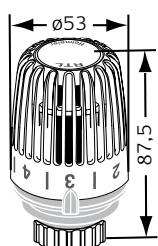
### Axial

| DN        | D     | d2   | I3 | I4 | H1   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------|------|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 (1/2") | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 21,5 | 10-150                  | 9113-02.000 | 410413 | 20  | 50,60      |



### Durchgang

| DN        | D     | d2   | I1 | I2 | H2   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------|------|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 (1/2") | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 95 | 21,5 | 10-150                  | 9114-02.000 | 410413 | 20  | 50,60      |

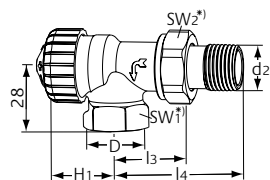


### RTL Thermostat-Kopf zur Rücklauftemperaturebegrenzung

weiß RAL 9016. Mit Wärmeleitstück speziell für Thermostat-Ventilunterteile.

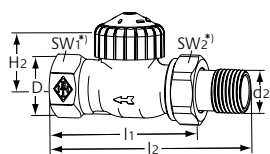
| Sollwertbereich | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 0 °C - 50 °C    | 6510-00.500 | 430211 | 20  | 69,30      |

## Artikel – RTL mit stufenloser V-exact II Präzisions-Voreinstellung



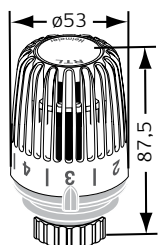
### Axial

| DN        | D     | d2   | I3 | I4 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 (1/2") | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 21,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 9103-02.000 | 410404 | 20  | 42,50      |



### Durchgang

| DN        | D     | d2   | I1 | I2 | H2   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 (1/2") | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 95 | 21,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 9104-02.000 | 410404 | 20  | 42,50      |

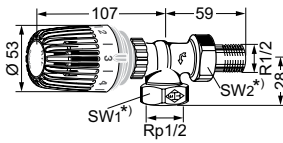


### RTL Thermostat-Kopf zur Rücklauftemperaturebegrenzung

weiß RAL 9016. Mit Wärmeleitstück speziell für Thermostat-Ventilunterteile.

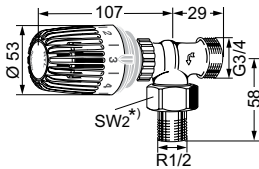
| Sollwertbereich | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 0 °C - 50 °C    | 6510-00.500 | 430211 | 20  | 69,30      |

## Artikel - RTL ohne Voreinstellung inkl. RTL Thermostat-Kopf



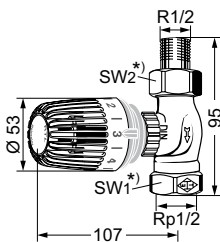
### Axial

| Anschluss | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2      | 2,00 | 9173-02.800 | 430211 | 1   | 95,50      |



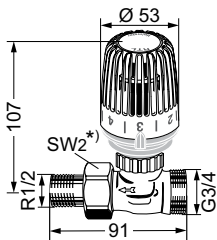
### Axial

| Anschluss | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4      | 2,00 | 9153-02.800 | 430211 | 1   | 95,50      |



### Durchgang

| Anschluss | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2      | 2,00 | 9174-02.800 | 430211 | 1   | 95,50      |



### Durchgang

| Anschluss | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4      | 2,00 | 9154-02.800 | 430211 | 1   | 95,50      |

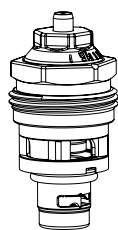
\*) SW1: 27 mm; SW2: 30 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

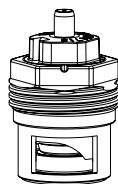
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**Achtung: Der Rücklaftertemperaturbegrenzer RTL ohne Voreinstellung setzt sich aus spez. Ventilunterteil und Fühlerelement zusammen. Thermostat-Ventilunterteile sind hierfür nicht verwendbar.**

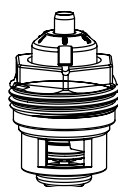
## Zubehör


**Thermostat-Oberteil Eclipse mit automatischer Durchflussregelung**  
 für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

| Umrüst-/Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                                | 3930-02.300 | 410803 | 1   | 34,60      |

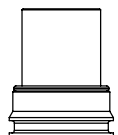

**Thermostat-Oberteil V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung**  
 für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

| Umrüst-/Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                                | 3700-02.300 | 410803 | 20  | 27,00      |

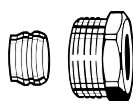

**Thermostat-Oberteil V-exakt mit genauer Voreinstellung**  
 für Thermostat-Ventilgehäuse mit Nockenkenzeichnung, ab 1994 bis Ende 2011.  
 Mit gelber Kennzeichnung. Auch geeignet für umgekehrte Flussrichtung.

| Umrüst-/Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15<br>(auch für DN 20 V-exakt Gehäuse) | 3502-24.300 | 590101 | 1   | 27,00      |

**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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6510-00.433 | 430211 | 1   | 8,10       |


**Klemmverschraubung**  
 für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

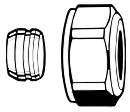
Anschluss Innengewinde Rp 1/2.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |
| 16     | 2201-16.351 | 410412 | 100 | 4,80       |





### 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.

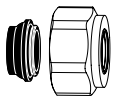
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 14     | 3831-14.351 | 590101 | 1   | 8,60       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |



### Stützhülse

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

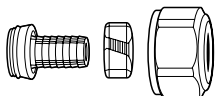
| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung

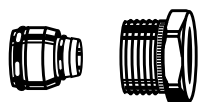
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
*PB*: DIN 16968/16969.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12x1,1 | 1315-12.351 | 590101 | 100 | 10,90      |
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x1,5 | 1315-16.351 | 590101 | 100 | 13,90      |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |


**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |


**Klemmverschraubung**

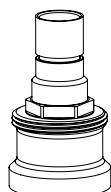
für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Innengewinde Rp 1/2.  
Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1335-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |


**RTL Thermostat-Kopf**

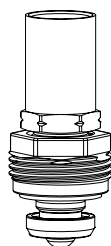
Ersatz für Rücklauftemperaturbegrenzer RTL ohne Voreinstellung.

| Farbe         | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| weiß RAL 9016 | 6500-00.500 | 430211 | 20  | 67,90      |


**Spindelverlängerung für RTL**

Messing vernickelt.

| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 20 | 9153-20.700 | 590101 | 1   | 21,00      |


**Ersatzoberteil für Multibox 4 RTL ab 08.2013**

für Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 1305-02.300 | 410803 | 1   | 57,30      |

# 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:

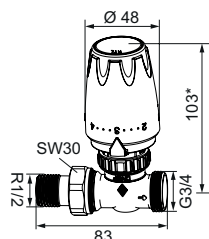
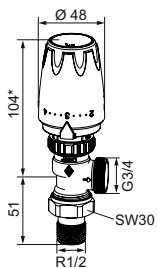
Weiß RAL 9016

### 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

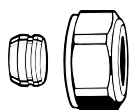
| Anschluss | Kvs  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----------|------|--------------|--------|-----|-------------|
| G3/4      | 2,00 | 363112-22015 | 631122 | 1   | auf Anfrage |

### Durchgang

| Anschluss | Kvs  | Artikel-Nr.  | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----------|------|--------------|--------|-----|-------------|
| G3/4      | 2,00 | 363112-22016 | 631122 | 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.

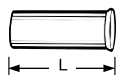
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

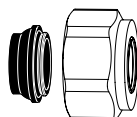
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 14     | 3831-14.351 | 590101 | 1   | 8,60       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

**Stützhülse**

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

Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |

**Klemmverschraubung**

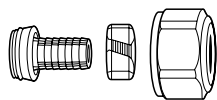
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |

**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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12x1,1 | 1315-12.351 | 590101 | 100 | 10,90      |
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x1,5 | 1315-16.351 | 590101 | 100 | 13,90      |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



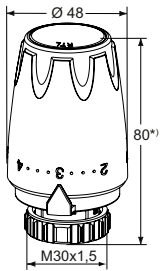
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

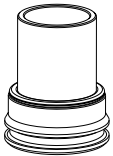
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### RTL-DX Thermostat-Kopf

Ersatz für Rücklauftemperaturebegrenzer RTL-DX.

| Farbe         | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|---------------|-------------|--------|-----|-------------|
| weiß RAL 9016 | 6500-17.500 | 631122 | 1   | auf Anfrage |



### Zubehör für RTL

zur Wärmeleitung vom Ventil zum RTL Thermostat-Kopf.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6510-00.433 | 430211 | 1   | 8,10       |

# 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:

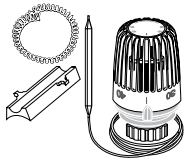
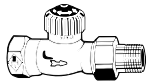
HEIMEIER M30x1,5

### 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)

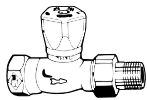
## Artikel

### Set 1 - Fußbodenfläche bis 45 m<sup>2</sup>



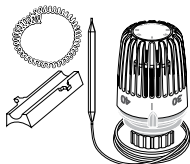
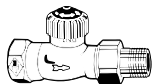
| Einzelteile                      | Einstellbereich                                   | DN        | Einzel-Nr.  | Artikel-Nr.        | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------------|---|-----------|-------------|--------------------|--------|-----|------------|
| Thermostat-Ventilunterteil       |   | 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;<br>NO 1-3: 2,5A/250V AC |           |             |                    |        |     |            |
| <b>Komplett-Set</b>              |   |           |             | <b>9690-01.000</b> | 430213 | 1   | 260,80     |

### Set 2 - Fußbodenfläche bis 85 m<sup>2</sup>



| Einzelteile                      | Einstellbereich                                   | DN        | Einzel-Nr.  | Artikel-Nr.        | WG     | 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;<br>NO 1-3: 2,5A/250V AC |           |             |                    |        |     |            |
| <b>Komplett-Set</b>              |   |           |             | <b>9690-02.000</b> | 430213 | 1   | 273,20     |

### Set 3 - Fußbodenfläche bis 120 m<sup>2</sup>



| Einzelteile                      | Einstellbereich                                   | DN        | Einzel-Nr.  | Artikel-Nr.        | WG     | 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;<br>NO 1-3: 2,5A/250V AC |           |             |                    |        |     |            |
| <b>Komplett-Set</b>              |   |           |             | <b>9690-03.000</b> | 430213 | 1   | 302,30     |

### Set 4 - Fußbodenfläche bis 160 m<sup>2</sup>



| Einzelteile                      | Einstellbereich                                   | DN          | Einzel-Nr.  | Artikel-Nr.        | WG     | 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;<br>NO 1-3: 2,5A/250V AC |             |             |                    |        |     |            |
| <b>Komplett-Set</b>              |   |             |             | <b>9690-04.000</b> | 430213 | 1   | 333,20     |

### Elektrischer Rohranlegeregler



| Einstellbereich | Kontaktleistung                                   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|---|-------------|--------|-----|------------|
| 20 - 90 °C      | NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC;<br>NO 1-3: 2,5A/250V AC | 1991-00.000 | 430213 | 1   | 63,80      |

# 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.

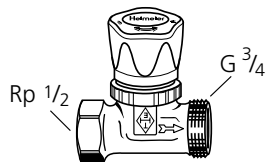


## Artikel

### Vorlauf-Regulierventil mit Thermostat-Oberteil

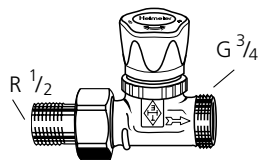
#### Durchgangsform DN 15 (1/2")

##### Anschluss Rp 1/2 Muffen-Innengewinde



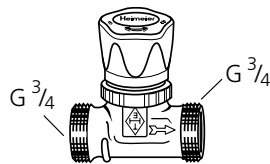
| Ausführung  | Kv<br>Regeldifferenz | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>1 K / 2 K</b>                                    |                      |      |             |        |     |            |
| mit Handregulierkappe                               | 0,38 / 0,79          | 1,70 | 1302-02.000 | 430106 | 20  | 30,90      |
| ohne Handregulierkappe<br>jedoch mit Bauschutzkappe | 0,38 / 0,79          | 1,70 | 1322-02.000 | 430106 | 20  | 26,50      |

##### Anschluss R 1/2 Verschraubung



| Ausführung            | Kv<br>Regeldifferenz | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>1 K / 2 K</b>      |                      |      |             |        |     |            |
| mit Handregulierkappe | 0,38 / 0,79          | 1,70 | 1304-02.000 | 430106 | 20  | 34,90      |

##### Beide Anschlussseiten mit Außengewinde G 3/4 für Verschraubungen

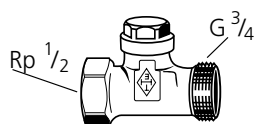


| Ausführung  | Kv<br>Regeldifferenz | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>1 K / 2K</b>                                     |                      |      |             |        |     |            |
| mit Handregulierkappe                               | 0,38 / 0,79          | 1,70 | 1308-02.000 | 430106 | 20  | 30,90      |
| ohne Handregulierkappe<br>jedoch mit Bauschutzkappe | 0,38 / 0,79          | 1,70 | 1328-02.000 | 430106 | 48  | 26,50      |

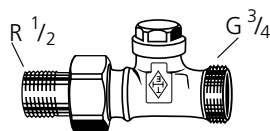
Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

### Rücklaufverschraubung

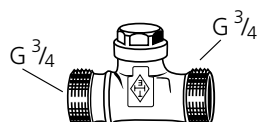
#### Durchgangsform DN 15 (1/2")



| Ausführung                           | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| Anschluss Rp 1/2 Muffen-Innengewinde | 1,31 | 0402-02.000 | 430102 | 20  | 22,30      |



| Ausführung                    | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| Anschluss R 1/2 Verschraubung | 1,31 | 0404-02.000 | 430102 | 20  | 25,90      |



| Ausführung  | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|------|-------------|--------|-----|------------|
| Beide Anschlussseiten<br>mit Außengewinde G 3/4 für Verschraubungen | 1,31 | 0408-02.000 | 430102 | 48  | 22,20      |

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

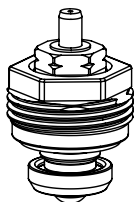
## Zubehör



### Handregulierkappe

für alle IMI Heimeier-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

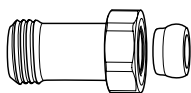
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 1303-01.325 | 590101 | 96  | 5,60       |



### Thermostat-Oberteil

Ersatz-Oberteil. Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung.

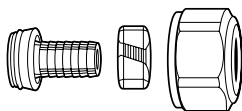
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 1302-02.300 | 410803 | 10  | 16,20      |



### Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

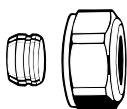
|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 25 | 9713-02.354 | 590101 | 1   | 20,20      |
| G3/4 x G3/4 | 50 | 9714-02.354 | 590101 | 1   | 28,40      |



### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### 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.

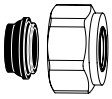
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |



### Stützhülse

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

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4.  
Weich dichtend. Messing vernickelt.

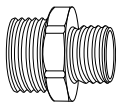
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung

für Verbundrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

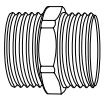
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x R1/2 | 26 | 1321-12.083 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

|             | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 1321-03.081 | 590101 | 1   | 8,80       |

# Raumthermostat

## Elektromechanischer Raumthermostat für thermische Stellantriebe

Der Raumthermostat wird in Verbindung mit den entsprechenden Stellantrieben im Bereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik eingesetzt.



## Technische Beschreibung

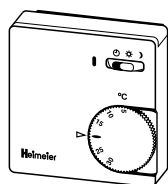
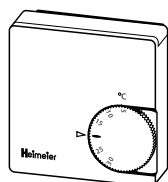
Der Raumthermostat ist ein elektro-mechanischer Regler mit Zweipunkt-Verhalten und wird in Verbindung mit z. B. thermischen Stellantrieben zur Regelung der Raumtemperatur eingesetzt.

Der Sollwert ist zwischen 5 °C und 30 °C einstellbar. Dieser Bereich kann durch zwei Einstellringe im Sollwertesteller beliebig eingengt werden, z. B. min. 8 °C, max. 23 °C.

Ausführungen in 230 V und 24 V Betriebsspannung, mit und ohne Temperaturabsenkung, jeweils mit Wechslerkontakt und thermischer Rückführung. Bei der Ausführung mit Temperaturabsenkung (ca. 5 K) ist der Anschluss des IMI Heimeier Thermostat P oder einer externen Schaltuhr möglich. Ein Betriebsartenschalter ermöglicht die Wahl zwischen Tag-, Absenke- oder Automatikbetrieb. Eine Kontrollleuchte

zeigt den Heiz- bzw. Kühlbetrieb an. Der Raumthermostat ist ausgelegt für die Wandmontage und Montage auf Schalterdosen.

## Artikel



| Ausführung               | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>             |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1936-00.500 | 420201 | 1   | 57,40      |
| mit Temperaturabsenkung  | 1938-00.500 | 420201 | 1   | 69,80      |
| <b>24 V</b>              |             |        |     |            |
| ohne Temperaturabsenkung | 1946-00.500 | 420201 | 1   | 71,50      |

## Zubehör

### Zwischenplatte

Für die Montage des Raumthermostaten auf UP-Dosen. Weiß RAL 9010.  
83 mm x 83 mm x 8 mm (B x H x T).

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 1936-00.433 | 420201 | 1   | 6,50       |

# Thermostat P

## Elektronischer Raumthermostat mit Schaltuhr für thermische Stellantriebe

Der Raumtemperaturregler Thermostat P wird in Verbindung mit den entsprechenden Stellantrieben im Bereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik eingesetzt. Zur zeitabhängigen Einzelraumtemperaturregelung findet der Thermostat P seine Anwendung in z. B. Wohn- und Geschäftshäusern mit Heizkörpern, Fußbodenheizungen, Deckenkühlsystemen oder Gebläsekonvektoren etc..



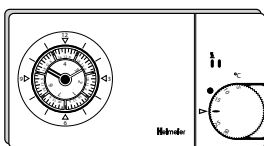
## Technische Beschreibung

Der Thermostat P ist ein elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat mit eingebautem Fühler und wird in Verbindung mit z. B. thermischen Stellantrieben zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur in den Betriebsarten "nur Heizen" oder "nur Kühlen" eingesetzt. Er verfügt durch sein pulswidenmoduliertes Ausgangssignal (PWM) über ein annähernd stetiges Regelverhalten, intern umstellbar auch auf Zweipunkt-Ausgangssignal.

Die Ausführungen mit analoger Schaltuhr ermöglichen durch Positionierung von Schaltreitern die Erstellung eines individuellen Wochenprogrammes (Tag-/ Nachtbetrieb). Der entsprechende Sollwert ist zwischen 5 °C und 30 °C einstellbar. Ein Betriebsartenschalter ermöglicht die Wahl zwischen Tag-, Nacht- oder Automatikbetrieb. Kontrollleuchten ermöglichen die Anzeige für die Betriebszustände Heizen und Nachtbetrieb und ein separater Schaltuhrausgang die zeitgleiche Steuerung von weiteren Raumtemperaturreglern mit Temperaturabsenkung.

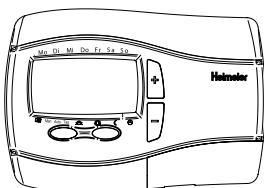
Bei den Ausführungen mit digitaler Schaltuhr erfolgt die Bedienung menügeführt über 4 Tasten. Im Display werden die aktuelle Raumtemperatur, Uhrzeit und Betriebszustände angezeigt. Interne Echtzeituhr mit automatischer die Sommer-/Winterzeit-Umstellung. Zeitprogramme als Wochen- oder Tagesprogramm wählbar. Drei Zeitprogramme sind voreingestellt und veränderbar. Der Temperaturbereich ist zwischen 7 °C und 32 °C einstellbar. Durch die selbstlernende Heizkurve wird die Temperatur zur gewählten Zeit erreicht. Ausführungen in 230 V Betriebsspannung, jeweils mit potentialfreiem Wechslerkontakt. Der Thermostat P ist ausgelegt für die Wandmontage und Montage auf Schalterdosen.

## Artikel



### Mit analoger Schaltuhr

| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-00.500 | 420202 | 1   | 266,20     |



### Mit digitaler Schaltuhr

| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V      | 1932-01.500 | 420203 | 1   | 224,60     |

# EMOtec

## Thermischer Stellantrieb für Heizungs-, Lüftungs und Klimaanlage

Der thermische Stellantrieb EMOtec mit Stellungsanzeige (NC) ist einsetzbar zur Temperatur- und / oder zeitbezogenen 2-Punkt-Regelung.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Zur Regelung von Systemen die Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM) verwenden.

### Spannungsversorgung:

24 V AC/DC (+25%/-10%)  
230 V AC/DC (+10%/-15%)  
0-60 Hz

### Leistungsaufnahme:

|                      | 24 V       | 230 V       |
|----------------------|------------|-------------|
| Beim Start           | ≤ 9 W (VA) | ≤ 90 W (VA) |
| Während des Betriebs | ≤ 3 W (VA) | ≤ 3 W (VA)  |

### Stellzeit:

~ 3 min

### Stellkraft:

NO 110 N / NC 90 N

### Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C  
Min. Umgebungstemperatur: 0 °C  
Max. Mediumtemperatur: 100 °C  
Lagertemperatur: -20 °C bis +70 °C

### Schutzart:

EN 60529, IP 43 bei allen Einbaulagen.

### Schutzklasse:

II, EN 60730

### Überspannungsschutz

Varistor bei Ausführung 230 V.

### Zertifizierung:

CE, EN 55014-1, EN 60730-2-14

### Kabel:

Länge: 1 m,  
bis 2 m auf Anfrage.  
Anschlusskabel: 2 x 0,50 mm<sup>2</sup>.

### Hub:

NO 2,6 mm.  
NC 3,5 mm, Ventilposition sichtbar durch Stellungsanzeige.

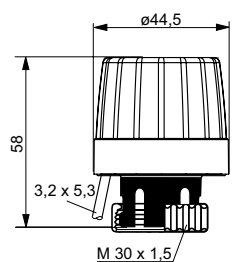
### Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5

### Gehäuse:

Schlagfester PC/ABS, weiß RAL 9016.

## Artikel



### EMOtec

| Ausführung                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>              |             |        |     |            |
| stromlos geschlossen (NC) | 1807-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |
| stromlos geöffnet (NO)    | 1809-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |
| <b>24 V</b>               |             |        |     |            |
| stromlos geschlossen (NC) | 1827-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |
| stromlos geöffnet (NO)    | 1829-00.500 | 420301 | 5   | 54,50      |

Ausführung 110 V auf Anfrage.

## Zubehör



### Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage des EMOTec auf Ventilunterteile bzw. Heizkreisverteiler anderer Hersteller. Gewinde M 30 x 1,5 nach Werksnorm.

| Fabrikat               | Artikel-Nr.   | WG          | VPE    | Euro/Stück |       |
|------------------------|---|-------------|--------|------------|-------|
| Danfoss RA (Ø≈20 mm)   | 9702-24.700   | 590101      | 10     | 9,00       |       |
| Danfoss RAV (Ø≈34 mm)  | 9800-24.700   | 590101      | 10     | 19,10      |       |
| Danfoss RAVL (Ø≈26 mm) | 9700-24.700   | 590101      | 10     | 16,00      |       |
| Vaillant (Ø≈30 mm)     | 9700-27.700   | 590101      | 10     | 22,40      |       |
| TA (M28x1,5)           | 9701-28.700   | 590101      | 10     | 10,00      |       |
| Herz (M28x1,5)         | 9700-30.700   | 590101      | 10     | 10,00      |       |
| Markaryd (M28x1,5)     | 9700-41.700   | 590101      | 10     | 11,90      |       |
| Comap (M28x1,5)        | 9700-55.700   | 590101      | 10     | 21,30      |       |
| Oventrop (M30x1,0)     | 9700-10.700   | 590101      | 10     | 21,20      |       |
| Giacomini (Ø≈22,6 mm)  | 9700-33.700   | 590101      | 10     | 21,20      |       |
| Ista (M32x1,0)         | 9700-36.700   | 590101      | 10     | 21,20      |       |
| Uponor (Velta)         | - Euro-/Kompakt-Verteiler<br>oder Rücklaufventil 17 | 9700-34.700 | 590101 | 10         | 22,40 |
| Uponor (Velta)         | - Provario-Verteiler                                | 9701-34.700 | 590101 | 10         | 22,40 |



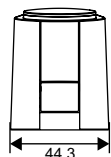
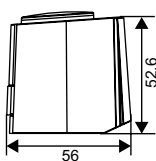
### Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage des EMOTec mit Anschl. M 30 x 1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

Adapter für die Montage des EMOTec mit Anschl. M 30 x 1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 3**.

Gewinde M 30 x 1,5 nach Werksnorm.

| Ausführung     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Serie 2</b> | 9703-24.700 | 590101 | 10  | 10,00      |
| <b>Serie 3</b> | 9704-24.700 | 590101 | 10  | 5,00       |



### Thermischer Stellantrieb mit Hilfsschalter

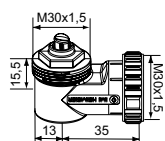
Max. Schaltstrom Hilfsschalter: Typ 230 V: 5 (1) A; 24 V: 3 (1) A. Hub: 4 mm.

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>230 V</b>              |             |        |     |            |
| stromlos geschlossen (NC) | 4968-03.000 | 220420 | 1   | 57,10      |
| <b>24 V</b>               |             |        |     |            |
| stromlos geschlossen (NC) | 4988-03.000 | 220420 | 1   | 57,10      |



### Winkelanschluss M30x1,5

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 7300-00.700 | 410408 | 1   | 10,90      |

\*) bei Einstellung auf Merzkahl 3

# 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".

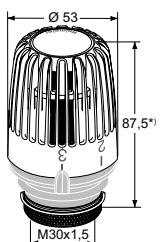
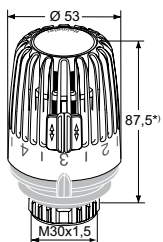
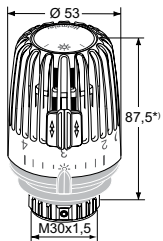
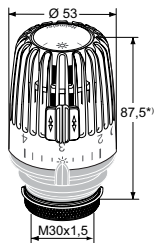
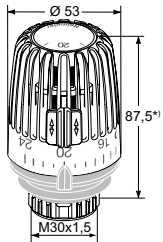
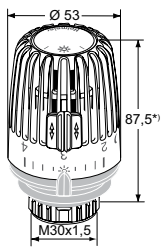


### Anschluss:

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Merkzahl 1 bis 5</b><br>Mit zwei Sparclips                   | 6 °C – 28 °C    | 6000-00.500 | 410101 | 20  | 27,30      |
| <b>Einstellskala mit Temperaturwerten</b><br>Mit zwei Sparclips | 6 °C – 28 °C    | 6000-00.600 | 410101 | 20  | 28,50      |
| <b>Mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C)</b>            |                 |             |        |     |            |
| Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.                           | 0 °C – 28 °C    | 7000-00.500 | 410101 | 20  | 28,50      |

### Behördenausführung

Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. Erhöhte Festigkeit nach abgelaufener Bundeswehrzulassung TL 4520-0014 Beanspruchungsgruppe 1 (für höchste Beanspruchung). Merkmahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

| Ausführung  | Sollwertbereich | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Standard</b>                                       | 6 °C – 28 °C    | 6020-00.500 | 410101 | 20  | 34,00      |
| <b>Mit Nullstellung</b> (Ventil öffnet bei ca. 0 °C). | 0 °C – 28 °C    | 7020-00.500 | 410101 | 20  | 34,00      |

### Mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben

Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

| Sollwertbereich | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 6 °C – 28 °C    | 6040-00.500 | 410101 | 20  | 34,00      |

### Für Schwimmhallen, med. Bäderbetriebe

Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

| Sollwertbereich | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 °C – 35 °C   | 6200-00.500 | 410101 | 20  | 40,60      |

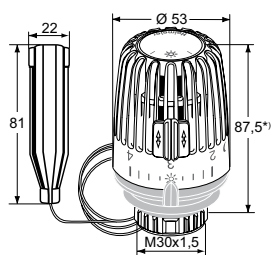
### Behördenausführung mit Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. Versetzter/begrenzter Sollwertbereich.

Merkzahl je nach Sollwertbereich 1-4/1-5. Oberer Sollwert bei Anschlag durch Linksdrehen. Erhöhte Festigkeit nach abgelaufener Bundeswehrzulassung TL 4520-0014.

| Sollwertbereich | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 6 °C – 20 °C    | 6120-20.500 | 410101 | 20  | 34,90      |
| 6 °C – 21 °C    | 6120-21.500 | 410101 | 20  | 34,90      |
| 6 °C – 22 °C    | 6120-22.500 | 410101 | 20  | 34,90      |
| 6 °C – 23 °C    | 6120-23.500 | 410101 | 20  | 34,90      |
| 6 °C – 24 °C    | 6120-24.500 | 410101 | 20  | 34,90      |

\*) bei Einstellung auf Merkmahl 3

## Artikel – Thermostat-Kopf K mit Fernfühler



### Standard

| Ausführung   | Sollwertbereich | Kapillarrohrlänge<br>[m] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-----------------|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Standard</b>                                      |                 |                          |             |        |     |            |
| <b>Merkzahl 1 bis 5</b><br>Mit zwei Sparclips        | 6 °C – 27 °C    | 1,25                     | 6001-00.500 | 410102 | 5   | 52,80      |
|  |                 | 2,00                     | 6002-00.500 | 410102 | 5   | 54,50      |
|  |                 | 5,00                     | 6005-00.500 | 410102 | 5   | 89,60      |
| <b>Mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C)</b> |                 |                          |             |        |     |            |
| Merkzahl 1 bis 5.<br>Mit zwei Sparclips.             | 0 °C – 28 °C    | 2,00                     | 7002-00.500 | 410102 | 5   | 53,90      |

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktern „Partner-Clips“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.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:

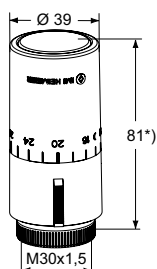
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------------|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| Skalenhaube <b>weiß RAL 9016</b> | 6 °C - 28 °C    | 7500-00.500 | 410115 | 20  | 29,00      |
| Skalenhaube <b>verchromt</b>     | 6 °C - 28 °C    | 7500-00.501 | 410115 | 20  | 50,60      |
| Skalenhaube <b>weiß RAL 9016</b> | 0 °C - 28 °C    | 7550-00.500 | 410115 | 20  | 29,00      |
| Skalenhaube <b>verchromt</b>     | 0 °C - 28 °C    | 7550-00.501 | 410115 | 20  | 50,60      |

\*) 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:

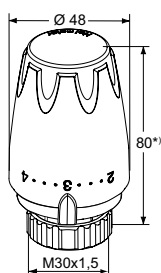
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".



### Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle HEIMEIER Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

## Artikel



### Thermostat-Kopf DX

Mit eingebautem Fühler.

| Ausführung                              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| Skalenhaube <b>weiß RAL 9016</b>        | 6700-00.500 | 410105 | 20  | 26,30      |
| Skalenhaube <b>tiefschwarz RAL 9005</b> | 6700-00.507 | 410105 | 20  | 29,40      |

\*) 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.  
Frostschuttsicherung.

### 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:

Heimeier und KEYMARK-Zeichen.

### Normen:

KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt Thermostat-Köpfe - Übersicht".

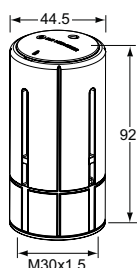


011

### Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle HEIMEIER Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.  
Diebstahlsicher.  
Biegefestigkeit des Thermostat-Kopfes min. 1000 N.

## Artikel

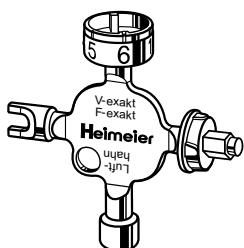


### Halo-B

Behördenmodell

| Sollwertbereich | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 8°C - 26°C      | 2500-00.500 | 410108 | 20  | 45,70      |

## 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0530-01.433 | 410408 | 1   | 17,90      |

# Thermostat-Kopf F

## Ferneinsteller

Der Thermostat-Kopf F wird zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Unterflur-Konvektoren, Fußboden-Heizkreisverteiltern, 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.

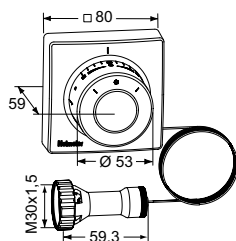
### Kennzeichnung:

Heimeier.  
Merkzahlen 1-5.  
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabenkung.  
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

Ferneinsteller mit eingebautem Fühler.

| Sollwertbereich | Kapillarrohrlänge [m] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 0 °C - 27 °C    | 2,00                  | 2802-00.500 | 410109 | 5   | 110,60     |
|                 | 5,00                  | 2805-00.500 | 410109 | 5   | 135,20     |
|                 | 10,00                 | 2810-00.500 | 410109 | 5   | 192,50     |

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktem „Partner-Clips“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.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.  
Frostschutzsicherung.  
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

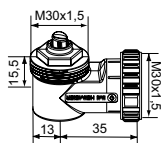
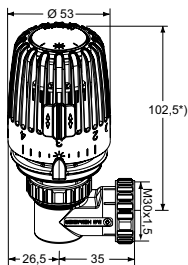
### Kennzeichnung:

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 7300-00.500 | 410111 | 5   | 38,80      |

### Winkelanschluss M30x1,5

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 7300-00.700 | 410408 | 1   | 10,90      |

\*) 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@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.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.  
Frostschutzsymbol.  
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung.  
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen.  
Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte.  
Drehrichtungsanzeige.

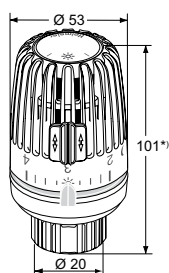
VK-eco:  
eco  
Teilstriche

+  
-  
Frostschutzsymbol  
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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Standard</b>                                       | 9710-24.500 | 410301 | 20  | 28,50      |
| <b>Mit Nullstellung</b> (Ventil öffnet bei ca. 0 °C). | 9711-24.500 | 410301 | 20  | 28,50      |
| <b>Mit Diebstahlsicherung</b> durch 2 Schrauben       | 9710-40.500 | 410301 | 20  | 42,00      |

\*) 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@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)



# Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate

## Mit Direktanschluss an Fremdfabrikate

Für Thermostat-Ventilunterteile der Hersteller Danfoss, Herz, 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.  
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

### Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,  
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

### Farbe:

Weiß RAL 9016

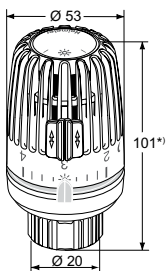
### Kennzeichnung:

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

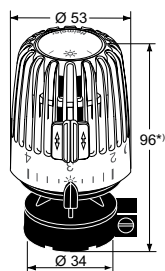


### Thermostat-Kopf VK – Für Danfoss RA

Mit zwei Sparclips.

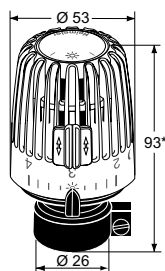
| Ausführung                               | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| Standard                                 | 9710-24.500 | 410301 | 20  | 28,50      |
| mit Nullstellung                         | 9711-24.500 | 410301 | 20  | 28,50      |
| mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben | 9710-40.500 | 410301 | 20  | 42,00      |

\*) bei Einstellung auf Merkmahl 3


**Thermostat-Kopf K – Für Danfoss RAV**

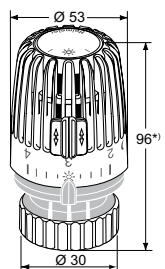
Mit zwei Sparclips.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9800-24.500 | 410302 | 20  | 40,50      |


**Thermostat-Kopf K – Für Danfoss RAVL**

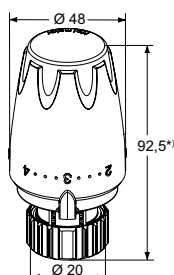
Mit zwei Sparclips.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9700-24.500 | 410302 | 20  | 31,70      |

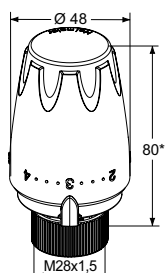

**Thermostat-Kopf K – Für Vaillant**

Für Baureihe ab 1987. Mit zwei Sparclips.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9712-00.500 | 410303 | 20  | 34,20      |

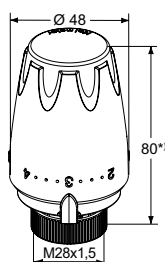

**Thermostat-Kopf DX – Für Danfoss RA**

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9724-24.500 | 410304 | 20  | 26,30      |


**Thermostat-Kopf DX – Für TA**

Für Baureihe bis 1999.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9724-28.500 | 410307 | 10  | 37,00      |


**Thermostat-Kopf DX – Für Herz**

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9724-30.500 | 410306 | 10  | 36,80      |

\*) 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@imi-hydronic.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

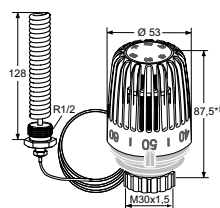
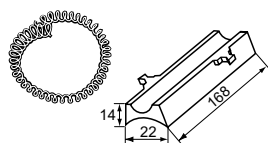
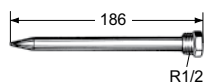
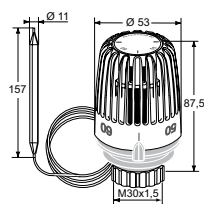
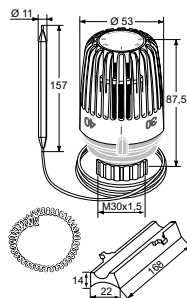
### Kennzeichnung:

Heimeier.  
Merkzahlen.

### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 20°C - 50°C     | 2                     | 6402-00.500 | 410103 | 5   | 98,20      |

**Thermostat-Kopf K ohne Zubehör**

| Sollwertbereich | Kapillarrohrlänge [m] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10°C - 40°C     | 2                     | 6412-09.500 | 410103 | 5   | 83,80      |
| 20°C - 50°C     | 2                     | 6402-09.500 | 410103 | 5   | 83,80      |
| 40°C - 70°C     | 2                     | 6602-00.500 | 410103 | 5   | 83,80      |
| 60°C - 90°C     | 2                     | 6662-00.500 | 410103 | 5   | 83,80      |

**Tauchhülse**

Messing. R 1/2 x 186 mm Gesamtlänge.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6602-00.363 | 410408 | 1   | 41,10      |

**Wärmeleitsockel und Spiralfeder**

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6402-00.200 | 410408 | 1   | 25,10      |

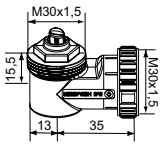
**Thermostat-Kopf K mit Wendel-Tauchfühler**

R 1/2 x 128 mm Gesamtlänge.

| Sollwertbereich | Kapillarrohrlänge [m] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 20°C - 70°C     | 2                     | 6672-00.500 | 410103 | 5   | 108,00     |

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktem „Partner-Clips“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)

## Zubehör



### Winkelanschluss M30x1,5

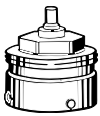
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 7300-00.700 | 410408 | 1   | 10,90      |



### Diebstahlsicherung

für Thermostat-Kopf K, DX, D, WK.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6020-01.347 | 590101 | 1   | 13,10      |



### Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage aller IMI Heimeier Thermostat-Köpfe auf Thermostat-Ventilunterteile nebenstehender Fabrikate.

Gewinde M 30 x 1,5 nach Werksnorm.

Siehe auch „Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate“.

\*) nicht für Ventilheizkörper verwendbar

| Fabrikat                | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Danfoss RA (Ø≈20 mm) *) | 9702-24.700 | 590101 | 10  | 9,00       |
| Danfoss RAV (Ø≈34 mm)   | 9800-24.700 | 590101 | 10  | 19,10      |
| Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)  | 9700-24.700 | 590101 | 10  | 16,00      |
| Vaillant (Ø≈30 mm)      | 9700-27.700 | 590101 | 10  | 22,40      |
| TA (M28x1,5)            | 9701-28.700 | 590101 | 10  | 10,00      |
| Herz (M28x1,5)          | 9700-30.700 | 590101 | 10  | 10,00      |
| Markaryd (M28x1,5)      | 9700-41.700 | 590101 | 10  | 11,90      |
| Comap (M28x1,5)         | 9700-55.700 | 590101 | 10  | 21,30      |
| Giacomini (Ø≈22,6 mm)   | 9700-33.700 | 590101 | 10  | 21,20      |
| Oventrop (M30x1,0)      | 9700-10.700 | 590101 | 10  | 21,20      |
| Ista (M32x1,0)          | 9700-36.700 | 590101 | 10  | 21,20      |



### Anschluss an Ventilheizkörper

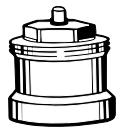
Adapter für die Montage von IMI Heimeier Thermostat-Köpfen mit Anschluss M 30 x 1,5 an Thermostat-Oberteil **für Klemmverbindung**. Gewinde M 30 x 1,5 nach Werksnorm.

**Ausnahme:** Der Thermostat-Kopf WK ist nur für die Montage an Thermostat-Oberteilen mit Anschlussgewinde M 30 x 1,5 vorgesehen.

|                |                        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Serie 2</b> | (20 x 1)               | 9703-24.700 | 590101 | 10  | 10,00      |
| <b>Serie 3</b> | (23,5 x 1,5), ab 10/98 | 9704-24.700 | 590101 | 10  | 5,00       |

**Spindel-Verlängerung**

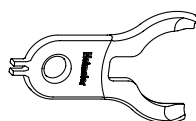
für Thermostat-Ventilunterteile.



| L                          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Messing vernickelt</b>  |             |        |     |            |
| 20                         | 2201-20.700 | 590101 | 1   | 17,80      |
| 30                         | 2201-30.700 | 590101 | 1   | 22,50      |
| <b>Kunststoff, schwarz</b> |             |        |     |            |
| 15                         | 2001-15.700 | 590101 | 1   | 6,10       |
| 30                         | 2002-30.700 | 590101 | 1   | 6,60       |

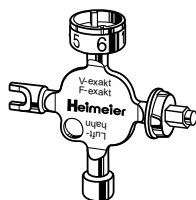
**Lösevorrichtung**

für Skalenhaube Thermostat-Kopf K und VK und zum Herausschieben der Anschlagclips.



| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6000-00.138 | 590101 | 1   | 8,60       |

**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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0530-01.433 | 410408 | 1   | 17,90      |

**Ersatz- und Einzelteile**
**Rändelmutter**

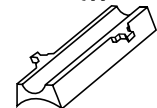
M 30 X 1,5 für Thermostat - Köpfe K, DX, D, F



| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6000-11.034 | 590101 | 1   | 5,40       |

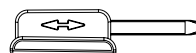
**Halterung mit Zubehör**

- für Anlegefühler



| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6402-00.200 | 410408 | 1   | 25,10      |

**Sparclip**

 zu Thermostat-Köpfen für Baureihe **ab Januar 2000**.


| Farbe | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
| rot   | 6080-30.105 | 590101 | 1   | 1,30       |
| blau  | 6080-31.105 | 590101 | 1   | 1,30       |

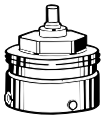
## Zubehör



### Diebstahlsicherung

für Thermostat-Kopf K, DX, D, WK.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6020-01.347 | 590101 | 1   | 13,10      |



### Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage aller 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Danfoss RA (Ø≈20 mm) *) | 9702-24.700 | 590101 | 10  | 9,00       |
| Danfoss RAV (Ø≈34 mm)   | 9800-24.700 | 590101 | 10  | 19,10      |
| Danfoss RAVL(Ø≈26 mm)   | 9700-24.700 | 590101 | 10  | 16,00      |
| Vaillant (Ø≈30 mm)      | 9700-27.700 | 590101 | 10  | 22,40      |
| TA (M28x1,5)            | 9701-28.700 | 590101 | 10  | 10,00      |
| Herz (M28x1,5)          | 9700-30.700 | 590101 | 10  | 10,00      |
| Markaryd (M28x1,5)      | 9700-41.700 | 590101 | 10  | 11,90      |
| Comap (M28x1,5)         | 9700-55.700 | 590101 | 10  | 21,30      |
| Giacomini (Ø≈22,6 mm)   | 9700-33.700 | 590101 | 10  | 21,20      |
| Oventrop (M30x1,0)      | 9700-10.700 | 590101 | 10  | 21,20      |
| Ista (M32x1,0)          | 9700-36.700 | 590101 | 10  | 21,20      |



### Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage von 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.

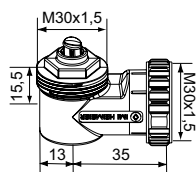
|                |                        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------|------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Serie 2</b> | (20 x 1)               | 9703-24.700 | 590101 | 10  | 10,00      |
| <b>Serie 3</b> | (23,5 x 1,5), ab 10/98 | 9704-24.700 | 590101 | 10  | 5,00       |



### Spindel-Verlängerung

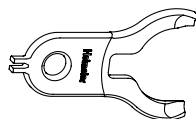
für Thermostat-Ventilunterteile.

| L                          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Messing vernickelt</b>  |             |        |     |            |
| 20                         | 2201-20.700 | 590101 | 1   | 17,80      |
| 30                         | 2201-30.700 | 590101 | 1   | 22,50      |
| <b>Kunststoff, schwarz</b> |             |        |     |            |
| 15                         | 2001-15.700 | 590101 | 1   | 6,10       |
| 30                         | 2002-30.700 | 590101 | 1   | 6,60       |



### Winkelanschluss M30x1,5

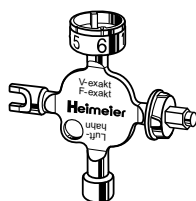
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 7300-00.700 | 410408 | 1   | 10,90      |



### Lösevorrichtung

für Skalenhaube Thermostat-Kopf K und VK und zum Herausschieben der Anschlagclips.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6000-00.138 | 590101 | 1   | 8,60       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0530-01.433 | 410408 | 1   | 17,90      |

## Ersatz- und Einzelteile



### Rändelmutter

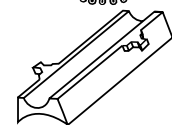
M 30 X 1,5 für Thermostat - Köpfe K, DX, D, F

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6000-11.034 | 590101 | 1   | 5,40       |



- für Anlegefühler

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6402-00.200 | 410408 | 1   | 25,10      |



### Sparclip

zu Thermostat-Köpfen für Baureihe **ab Januar 2000**.

| Farbe | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
| rot   | 6080-30.105 | 590101 | 1   | 1,30       |
| blau  | 6080-31.105 | 590101 | 1   | 1,30       |



# Heimeier Multi

## Thermostat-Ventilunterteil mit druckentlastetem Ventilkegel

Heimeier Multi ist ein Thermostat-Ventilunterteil mit dem HEIMEIER Anschluss M30x1,5 und wird zur Temperaturregelung in Heizungs- und Kältesystemen mit Thermostat-Köpfen, Rücklauf-temperaturbegrenzern 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-Stahlschindel

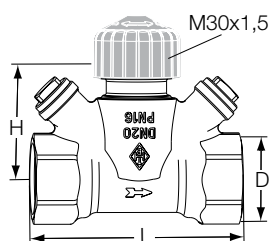
### Kennzeichnung:

Gehäuse: THE, PN 16, DN,  
Durchflussrichtungspfeil.

### Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

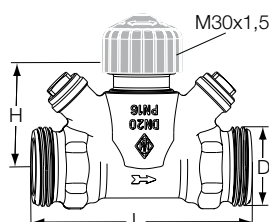
- Thermostat-Köpfe
- RTL Rücklauf-temperaturbegrenzer (siehe Zubehör)
- Thermische Stellantriebe EMO T, EMOtec
- Motorische Stellantriebe TA-Slider 160 und EMO 3

## Artikel



### Innengewinde

| DN | D      | L   | H    | Kvs   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|-----|------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | R1/2   | 75  | 41   | 1,88  | 5850-02.000 | 210113 | 1   | 87,30      |
| 20 | R3/4   | 80  | 43,5 | 3,57  | 5850-03.000 | 210113 | 1   | 90,60      |
| 25 | R1     | 90  | 49   | 5,88  | 5850-04.000 | 210113 | 1   | 107,80     |
| 32 | R1 1/4 | 100 | 53   | 9,17  | 5850-05.000 | 210113 | 1   | 178,10     |
| 40 | R1 1/2 | 110 | 56   | 11,70 | 5850-06.000 | 210113 | 1   | 208,80     |
| 50 | R2     | 130 | 61,5 | 15,90 | 5850-08.000 | 210113 | 1   | 267,40     |



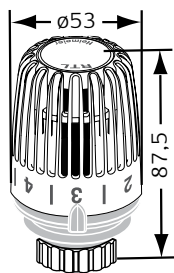
### Außengewinde

flach dichtend

| DN | D      | L   | H    | Kvs   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|-----|------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4   | 85  | 41   | 1,88  | 5852-02.000 | 210113 | 1   | 92,30      |
| 20 | G1     | 90  | 43,5 | 3,57  | 5852-03.000 | 210113 | 1   | 99,70      |
| 25 | G1 1/4 | 105 | 49   | 5,88  | 5852-04.000 | 210113 | 1   | 118,50     |
| 32 | G1 1/2 | 120 | 53   | 9,17  | 5852-05.000 | 210113 | 1   | 190,10     |
| 40 | G1 3/4 | 130 | 56   | 11,70 | 5852-06.000 | 210113 | 1   | 222,50     |
| 50 | G2 3/8 | 150 | 61,5 | 15,90 | 5852-08.000 | 210113 | 1   | 298,80     |

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

## Zubehör

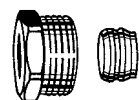
**RTL Thermostat-Kopf speziell für Multi V zur Rücklauftemperaturebegrenzung**

weiß RAL 9016.

| Sollwertbereich | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 0 °C - 50 °C    | 6510-00.500 | 430211 | 20  | 69,30      |

**Messnippel**

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 179-009  | 210112 | 50  | 37,10      |

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

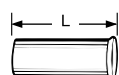
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

| DN        | Ø  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 (1/2") | 15 | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |
| 15 (1/2") | 16 | 2201-16.351 | 410412 | 100 | 4,80       |
| 20 (3/4") | 18 | 2201-18.351 | 410412 | 100 | 7,10       |

**Stützhülse**

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

Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |

# 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.

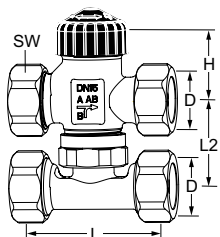
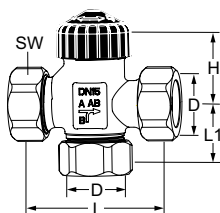
### Rohranschluss:

Anschluss mit Schraub- oder Löt nipple. Flach dichtend.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



### Dreiwege-Mischventil

(Bauschutzkappe schwarz)

#### Flach dichtend

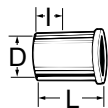
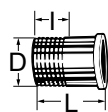
| DN | D      | L  | L1   | H    | Kvs  | SW | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|----|------|------|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4   | 62 | 25,5 | 26,0 | 2,50 | 30 | 4170-02.000 | 420101 | 5   | 120,10     |
| 20 | G1     | 71 | 35,5 | 31,0 | 3,50 | 37 | 4170-03.000 | 420101 | 5   | 134,80     |
| 25 | G1 1/4 | 84 | 42,0 | 33,5 | 4,60 | 47 | 4170-04.000 | 420101 | 5   | 166,50     |
| 32 | G1 1/2 | 98 | 49,0 | 33,5 | 6,40 | 52 | 4170-05.000 | 420101 | 5   | 270,00     |

#### Mit T-Stück, flach dichtend

| DN | D    | L  | L2 | H  | Kvs  | SW | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|----|----|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | 62 | 40 | 26 | 2,50 | 30 | 4172-02.000 | 420101 | 5   | 154,90     |

SW = Schlüsselweite

## Zubehör - Für Dreiwege-Mischventil flach dichtend



## Anschlussnippel dichtende Dreiwege-Mischventile

| DN-Ventil            | D             | L    | I    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|---------------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Schraubnippel</b> |               |      |      |             |        |     |            |
| 15 (1/2")            | R1/2          | 27,5 | 13,2 | 4160-02.010 | 590101 | 1   | 3,20       |
| 20 (3/4")            | R3/4          | 30,5 | 14,5 | 4160-03.010 | 590101 | 1   | 6,80       |
| 25 (1")              | R1            | 33,0 | 16,8 | 4160-04.010 | 590101 | 1   | 10,30      |
| 32 (1 1/4")          | R1 1/4        | 36,5 | 19,1 | 4160-05.010 | 590101 | 1   | 21,70      |
| <b>Löt-nippel</b>    |               |      |      |             |        |     |            |
|                      | <b>Ø Rohr</b> |      |      |             |        |     |            |
| 20 (3/4")            | 22            | 23,0 | 17,0 | 4160-22.039 | 590101 | 1   | 6,80       |
| 25 (1")              | 28            | 27,0 | 20,0 | 4160-28.039 | 590101 | 1   | 10,30      |

# 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:

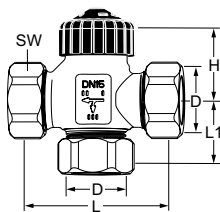
Anschluss mit Schraub- oder Löt nipple.

Flach dichtend.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



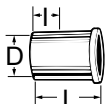
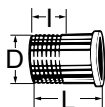
### Dreiwege-Umschaltventil

#### Flach dichtend

| DN | D      | L  | L1   | H    | Kvs  | SW | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|----|------|------|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4   | 62 | 25,5 | 26,0 | 2,47 | 30 | 4160-02.000 | 420102 | 5   | 120,10     |
| 20 | G1     | 71 | 35,5 | 31,0 | 3,48 | 37 | 4160-03.000 | 420102 | 5   | 134,80     |
| 25 | G1 1/4 | 84 | 42,0 | 33,5 | 5,12 | 47 | 4160-04.000 | 420102 | 5   | 166,50     |

SW = Schlüsselweite

## Zubehör - Für Dreiwege-Umschaltventil flach dichtend



## Für Dreiwege-Umschaltventil flach dichtend

| DN-Ventil            | D             | L    | I    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|---------------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Schraubnippel</b> |               |      |      |             |        |     |            |
| 15 (1/2")            | R1/2          | 27,5 | 13,2 | 4160-02.010 | 590101 | 1   | 3,20       |
| 20 (3/4")            | R3/4          | 30,5 | 14,5 | 4160-03.010 | 590101 | 1   | 6,80       |
| 25 (1")              | R1            | 33,0 | 16,8 | 4160-04.010 | 590101 | 1   | 10,30      |
| <b>Lötnippel</b>     |               |      |      |             |        |     |            |
|                      | <b>Ø Rohr</b> |      |      |             |        |     |            |
| 20 (3/4")            | 22            | 23,0 | 17,0 | 4160-22.039 | 590101 | 1   | 6,80       |
| 25 (1")              | 28            | 27,0 | 20,0 | 4160-28.039 | 590101 | 1   | 10,30      |

# 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.



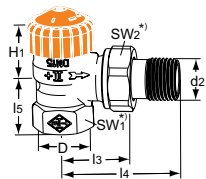
### Rohranschluss:

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.

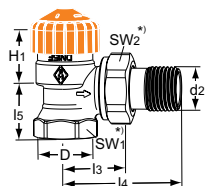
### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel


**Eck**

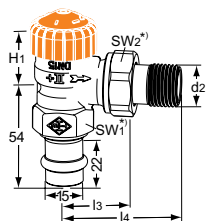
| DN | D     | d2   | I3 | I4 | I5   | H1   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 23,5 | 23,5 | 10-150                  | 3931-01.000 | 410413 | 20  | 41,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 27   | 23,5 | 10-150                  | 3931-02.000 | 410413 | 20  | 41,90      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 34 | 66 | 29   | 21,5 | 10-150                  | 3931-03.000 | 410413 | 20  | 56,50      |


**Eck**

mit verkürzten Baumaßen.

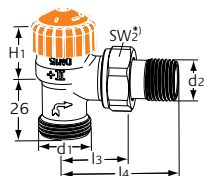
Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

| DN | D     | d2   | I3 | I4 | I5 | H1   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 24 | 49 | 20 | 24   | 10-150                  | 3461-01.000 | 410413 | 20  | 41,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 26 | 53 | 23 | 23,5 | 10-150                  | 3461-02.000 | 410413 | 20  | 41,90      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 30 | 63 | 26 | 21,5 | 10-150                  | 3461-03.000 | 410413 | 20  | 56,50      |


**Eck**

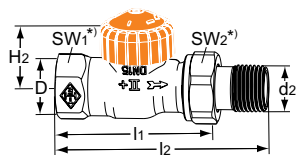
mit Viega Pressanschluss 15 mm

| DN | D | d2   | I3 | I4 | I5 | H1   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---|------|----|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 |   | R1/2 | 29 | 58 |    | 23,5 | 10-150                  | 3941-15.000 | 410413 | 20  | 56,50      |


**Eck**

mit Außengewinde G 3/4

| DN | D | d1   | d2   | I3 | I4 | H1   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---|------|------|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 |   | G3/4 | R1/2 | 29 | 58 | 21,5 | 10-150                  | 3935-02.000 | 410413 | 1   | 41,90      |


**Durchgang**

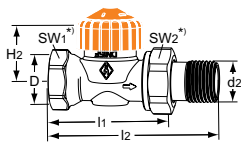
| DN | D     | d2   | I1 | I2  | I3 | I4 | I5 | H2   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|-----|----|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 59 | 85  |    |    |    | 21,5 | 10-150                  | 3932-01.000 | 410413 | 20  | 41,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 95  |    |    |    | 21,5 | 10-150                  | 3932-02.000 | 410413 | 20  | 41,90      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 74 | 106 |    |    |    | 23,5 | 10-150                  | 3932-03.000 | 410413 | 20  | 56,50      |

\*) 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.



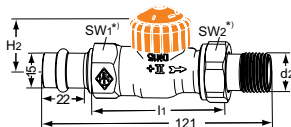


### Durchgang

mit verkürzten Baumaßen.

Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

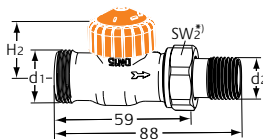
| DN | D     | d2   | l1 | l2 | H2   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 50 | 76 | 22,5 | 10-150                  | 3462-01.000 | 410413 | 20  | 41,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 55 | 83 | 22,5 | 10-150                  | 3462-02.000 | 410413 | 20  | 41,90      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 65 | 97 | 22,5 | 10-150                  | 3462-03.000 | 410413 | 20  | 56,50      |



### Durchgang

mit Viega Pressanschluss 15 mm

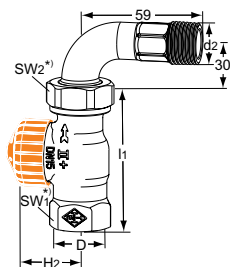
| DN | d2   | l1 | H2   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | R1/2 | 66 | 21,5 | 10-150                  | 3942-15.000 | 410413 | 20  | 56,50      |



### Durchgang

mit Außengewinde G 3/4

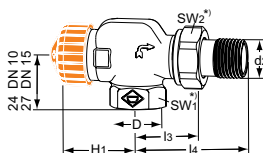
| DN | d1   | d2   | H2   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 21,5 | 10-150                  | 3936-02.000 | 410413 | 20  | 41,90      |



### Durchgang

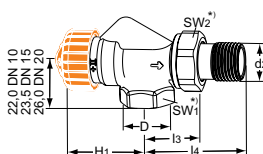
mit Bogenverschraubung

| DN | D     | d2   | l1 | H2   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 21,5 | 10-150                  | 3944-02.000 | 410413 | 20  | 56,50      |



### Axial

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | H1   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 31,5 | 10-150                  | 3930-01.000 | 410413 | 20  | 44,80      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 31,5 | 10-150                  | 3930-02.000 | 410413 | 20  | 44,80      |



### Axial

mit verkürzten Baumaßen.

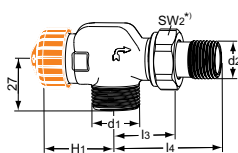
Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

| DN | D     | d2   | l3   | l4 | H1   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|------|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 24,5 | 50 | 34,5 | 10-150                  | 3460-01.000 | 410413 | 1   | 44,80      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 26   | 53 | 34,5 | 10-150                  | 3460-02.000 | 410413 | 1   | 44,80      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 30   | 63 | 34,5 | 10-150                  | 3460-03.000 | 410413 | 1   | 56,50      |

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

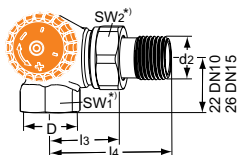
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.


**Axial**

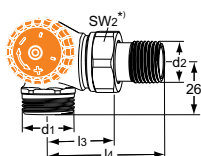
mit Außengewinde G 3/4

| DN | d1   | d2   | l3 | l4 | H1   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 29 | 58 | 31,5 | 10-150                  | 3937-02.000 | 410413 | 1   | 44,80      |


**Winkeleck**

Anschluss am Heizkörper links

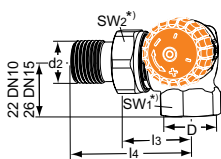
| DN | D     | d2   | l3 | l4 | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 10-150                  | 3933-01.000 | 410413 | 20  | 52,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 10-150                  | 3933-02.000 | 410413 | 20  | 52,90      |


**Winkeleck**

mit Außengew. G 3/4

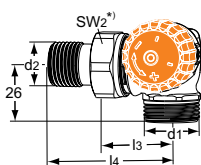
Anschluss am Heizkörper links

| DN | d1   | d2   | l3 | l4 | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 29 | 58 | 10-150                  | 3938-02.000 | 410413 | 20  | 52,90      |


**Winkeleck**

Anschluss am Heizkörper rechts

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 10-150                  | 3934-01.000 | 410413 | 20  | 52,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 10-150                  | 3934-02.000 | 410413 | 20  | 52,90      |


**Winkeleck**

mit Außengew. G 3/4

Anschluss am Heizkörper rechts

| DN | d1   | d2   | l3 | l4 | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 29 | 58 | 10-150                  | 3939-02.000 | 410413 | 20  | 52,90      |

\*) 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |

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

### Nenndruck:

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 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.



011

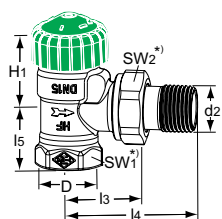
### Rohranschluss:

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:

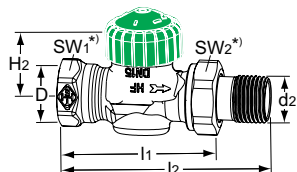
HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



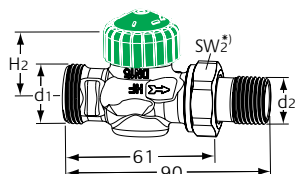
### Eck

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | H1 | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|----|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 27 | 30-300                  | 3951-02.000 | 410413 | 1   | 57,20      |



### Durchgang

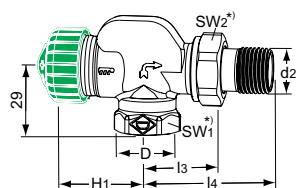
| DN | D     | d2   | l1 | l2 | H2   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 95 | 21,5 | 30-300                  | 3952-02.000 | 410413 | 1   | 57,20      |



### Durchgang

mit Außengewinde G 3/4

| DN | d1   | d2   | H2   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 21,5 | 30-300                  | 3956-02.000 | 410413 | 1   | 60,10      |



### Axial

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | H1   | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 32,5 | 30-300                  | 3950-02.000 | 410413 | 1   | 60,10      |

\*)

SW1: DN 15 = 27 mm

SW2: DN 15 = 30 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

## Zubehör

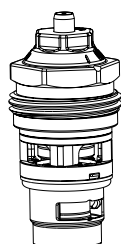


### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt „Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile“.



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse 300.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3951-00.300 | 410413 | 1   | 29,80      |

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  
Absperrern

### 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 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:

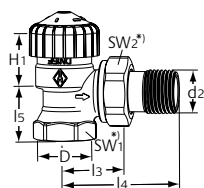
Ventilgehäuse aus Messing, ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Mit Anschlussverschraubung geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

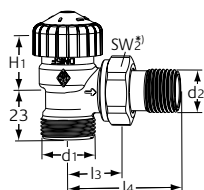
HEIMEIER M30x1,5



## Artikel

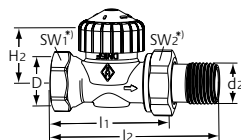

**Eck**

| DN | D     | d2   | I3 | I4 | I5 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 24 | 49 | 20 | 24   | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3451-01.000 | 410412 | 20  | 26,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 26 | 53 | 23 | 23,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3451-02.000 | 410412 | 20  | 28,40      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 30 | 63 | 26 | 21,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3451-03.000 | 410412 | 20  | 38,20      |

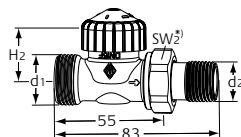

**Eck**

mit Außengewinde G 3/4

| DN | d1   | d2   | I3 | I4 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 26 | 53 | 23,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3455-02.000 | 410412 | 20  | 34,90      |

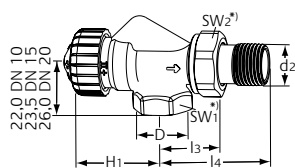

**Durchgang**

| DN | D     | d2   | I1 | I2 | H2   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 50 | 76 | 22,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3452-01.000 | 410412 | 20  | 26,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 55 | 83 | 22,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3452-02.000 | 410412 | 20  | 28,40      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 65 | 97 | 22,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3452-03.000 | 410412 | 20  | 39,70      |

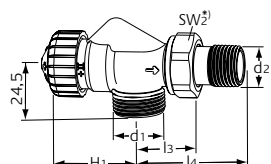

**Durchgang**

mit Außengewinde G 3/4

| DN | d1   | d2   | H2   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 22,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3456-02.000 | 410412 | 20  | 34,90      |


**Axial**

| DN | D     | d2   | I3   | I4 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|------|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 24,5 | 50 | 34,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3450-01.000 | 410412 | 20  | 34,80      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 26   | 53 | 34,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3450-02.000 | 410412 | 20  | 32,30      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 30   | 63 | 34,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3450-03.000 | 410412 | 20  | 45,80      |


**Axial**

mit Außengewinde G 3/4

| DN | d1   | d2   | I3 | I4 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 26 | 53 | 34,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3457-02.000 | 410412 | 20  | 32,30      |

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

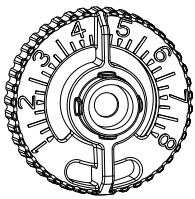
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3670-01.142 | 590101 | 1   | 5,40       |

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 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:

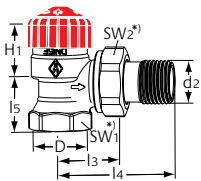
Ventilgehäuse aus Messing, ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr.  
Mit Anschlussverschraubung geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

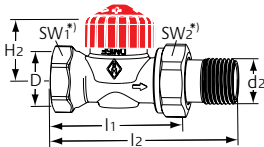


## Artikel



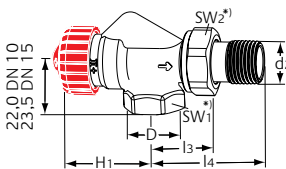
### Eck

| DN | D     | d2   | I3 | I4 | I5 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|----|------|---------------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 24 | 49 | 20 | 24   | 0,010-0,520         | 0,544 | 3651-01.000 | 410412 | 20  | 26,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 26 | 53 | 23 | 23,5 | 0,010-0,520         | 0,544 | 3651-02.000 | 410412 | 20  | 28,40      |



### Durchgang

| DN | D     | d2   | I1 | I2 | H2   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|---------------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 50 | 76 | 22,5 | 0,010-0,520         | 0,544 | 3652-01.000 | 410412 | 20  | 26,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 55 | 83 | 22,5 | 0,010-0,520         | 0,544 | 3652-02.000 | 410412 | 20  | 28,40      |



### Axial

| DN | D     | d2   | I3   | I4 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|------|----|------|---------------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 24,5 | 50 | 34,5 | 0,010-0,520         | 0,544 | 3650-01.000 | 410412 | 20  | 34,80      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 26   | 53 | 34,5 | 0,010-0,520         | 0,544 | 3650-02.000 | 410412 | 20  | 32,30      |

\*) 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

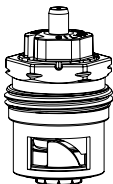


### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012, Calypso exact, Calypso F-exact und Vekolux.

Farbe grau.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3670-01.142 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

Calypso F-exact

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-------------|--------|-----|-------------|
| 3650-00.300 | 410803 | 1   | auf Anfrage |



### Ersatz-Thermostat-Oberteil für umgekehrte Flussrichtung

Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3700-24.300 | 410803 | 10  | 27,00      |

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  
Absperrern

### 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).



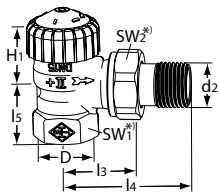
### Rohranschluss:

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:

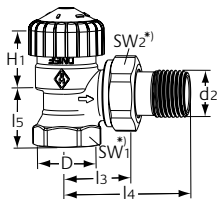
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



### Eck

| DN | D     | d2   | I3 | I4 | I5   | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 23,5 | 23,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3711-01.000 | 410401 | 20  | 26,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 27   | 23,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3711-02.000 | 410401 | 20  | 28,40      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 34 | 66 | 29   | 21,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3711-03.000 | 410401 | 20  | 37,60      |

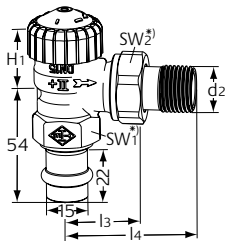


### Eck

mit verkürzten Baumaßen.

Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

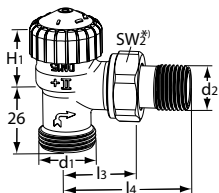
| DN | D     | d2   | I3 | I4 | I5 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 24 | 49 | 20 | 24   | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3451-01.000 | 410412 | 20  | 26,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 26 | 53 | 23 | 23,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3451-02.000 | 410412 | 20  | 28,40      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 30 | 63 | 26 | 21,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3451-03.000 | 410412 | 20  | 38,20      |



### Eck

mit Viega Pressanschluss 15 mm

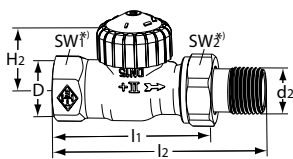
| DN | d2   | I3 | I4 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | R1/2 | 29 | 58 | 23,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3717-15.000 | 410401 | 20  | 41,40      |



### Eck

mit Außengewinde G 3/4

| DN | d1   | d2   | I3 | I4 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 29 | 58 | 21,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3719-02.000 | 410401 | 20  | 34,90      |



### Durchgang

| DN | D     | d2   | I1 | I2  | H2   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|-----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 59 | 85  | 21,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3712-01.000 | 410401 | 20  | 26,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 95  | 21,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3712-02.000 | 410401 | 20  | 28,40      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 74 | 106 | 23,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3712-03.000 | 410401 | 20  | 37,60      |

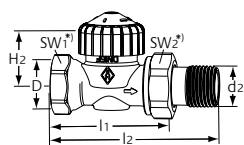
\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

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.

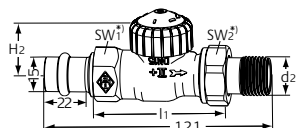
Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.


**Durchgang**

mit verkürzten Baumaßen.

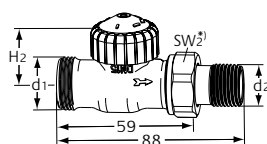
Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

| DN | D     | d2   | l1 | l2 | H2   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 50 | 76 | 22,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3452-01.000 | 410412 | 20  | 26,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 55 | 83 | 22,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3452-02.000 | 410412 | 20  | 28,40      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 65 | 97 | 22,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3452-03.000 | 410412 | 20  | 39,70      |


**Durchgang**

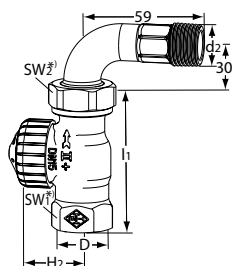
mit Viega Pressanschluss 15 mm

| DN | d2   | l1 | H2   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | R1/2 | 66 | 21,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3718-15.000 | 410401 | 20  | 42,30      |


**Durchgang**

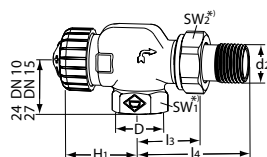
mit Außengewinde G 3/4

| DN | d1   | d2   | H2   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 21,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3720-02.000 | 410401 | 20  | 34,90      |

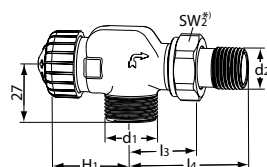

**Durchgang**

mit Bogenverschraubung

| DN | D     | d2   | l1 | H2   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 21,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3756-02.000 | 410401 | 20  | 34,90      |


**Axial**

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 31,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3710-01.000 | 410401 | 20  | 29,50      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 31,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3710-02.000 | 410401 | 20  | 30,50      |


**Axial**

mit Außengewinde G 3/4

| DN | d1   | d2   | l3 | l4 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 29 | 58 | 31,5 | 0,025 - 0,670       | 0,86 | 3730-02.000 | 410401 | 20  | 30,50      |

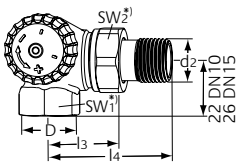
\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

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.

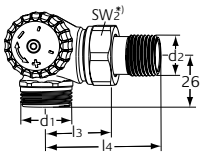
 Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.



### Winkeleck

Anschluss am Heizkörper links

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3713-01.000 | 410401 | 20  | 33,50      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3713-02.000 | 410401 | 20  | 36,10      |

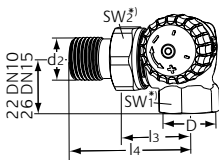


### Winkeleck

mit Außengew. G 3/4

Anschluss am Heizkörper links

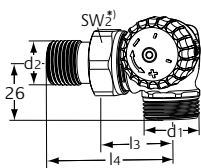
| DN | d1   | d2   | l3 | l4 | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 29 | 58 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3733-02.000 | 410401 | 20  | 36,10      |



### Winkeleck

Anschluss am Heizkörper rechts

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3714-01.000 | 410401 | 20  | 33,10      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3714-02.000 | 410401 | 20  | 36,10      |



### Winkeleck

mit Außengew. G 3/4

Anschluss am Heizkörper rechts

| DN | d1   | d2   | l3 | l4 | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 29 | 58 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 3734-02.000 | 410401 | 20  | 36,10      |

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

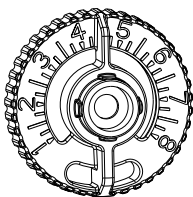
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3670-01.142 | 590101 | 1   | 5,40       |

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 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.

### 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).

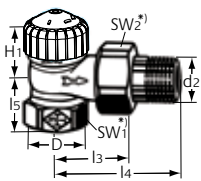
Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5



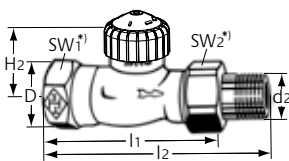
## Artikel



### Eck

DN 10-20: Bauschutzkappe blau. DN 25-32: Bauschutzkappe schwarz.

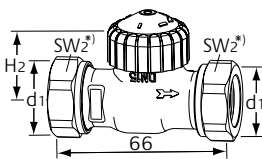
| DN | D       | d2     | I3 | I4 | I5   | H1   | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|--------|----|----|------|------|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8   | R3/8   | 26 | 52 | 22   | 21,5 | 0,46 / 0,92          | 2,30 | 2241-01.000 | 410405 | 20  | 32,00      |
| 15 | Rp1/2   | R1/2   | 29 | 58 | 26   | 21,5 | 0,46 / 0,92          | 3,10 | 2241-02.000 | 410405 | 20  | 35,50      |
| 20 | Rp3/4   | R3/4   | 34 | 66 | 29   | 21,5 | 0,70 / 1,35          | 5,70 | 2241-03.000 | 410405 | 20  | 50,30      |
| 25 | Rp1     | R1     | 40 | 75 | 32,5 | 23   | 0,70 / 1,35          | 5,70 | 2201-04.000 | 410404 | 10  | 60,80      |
| 32 | Rp1 1/4 | R1 1/4 | 46 | 85 | 39   | 23   | 0,80 / 1,60          | 6,70 | 2201-05.000 | 410404 | 5   | 98,70      |



### Durchgang

DN 10-20: Bauschutzkappe blau. DN 25-32: Bauschutzkappe schwarz.

| DN | D       | d2     | I1 | I2  | H2   | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|--------|----|-----|------|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8   | R3/8   | 59 | 85  | 21,5 | 0,46 / 0,92          | 1,80 | 2242-01.000 | 410405 | 20  | 32,00      |
| 15 | Rp1/2   | R1/2   | 66 | 95  | 21,5 | 0,46 / 0,92          | 2,50 | 2242-02.000 | 410405 | 20  | 35,50      |
| 20 | Rp3/4   | R3/4   | 74 | 106 | 23,5 | 0,70 / 1,35          | 4,50 | 2242-03.000 | 410405 | 20  | 50,30      |
| 25 | Rp1     | R1     | 84 | 118 | 30,5 | 0,70 / 1,35          | 5,70 | 2202-04.000 | 410404 | 10  | 61,40      |
| 32 | Rp1 1/4 | R1 1/4 | 95 | 135 | 30,5 | 0,80 / 1,60          | 6,70 | 2202-05.000 | 410404 | 5   | 98,70      |

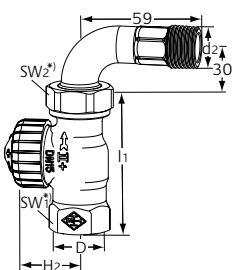


### Durchgang

flachdichtend

DN 15: Bauschutzkappe blau. DN 20: Bauschutzkappe schwarz.

| DN | d1   | H2   | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | 21,5 | 0,46 / 0,92          | 2,50 | 2276-02.000 | 410405 | 20  | 34,20      |
| 20 | G1   | 23,5 | 0,38 / 0,79          | 2,50 | 2272-03.000 | 410404 | 20  | 36,90      |



### Durchgang

mit Bogenverschraubung

Bauschutzkappe blau.

| DN | D     | d2   | I1 | H2   | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|------|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 21,5 | 0,46 / 0,92          | 2,50 | 2244-02.000 | 410405 | 20  | 41,80      |

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

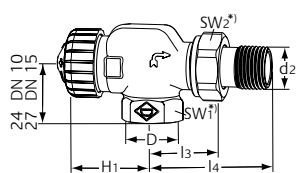
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

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.

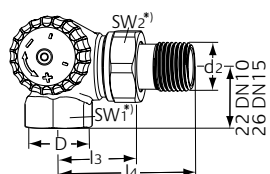
Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".


**Axial**

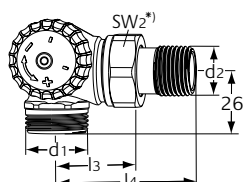
DN 10: Bauschutzkappe schwarz. DN 15: Bauschutzkappe blau.

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | H1   | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 31,5 | 0,38 / 0,79          | 1,50 | 2245-01.000 | 410405 | 20  | 29,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 31,5 | 0,46 / 0,92          | 2,50 | 2245-02.000 | 410405 | 20  | 31,10      |


**Winkeleck**

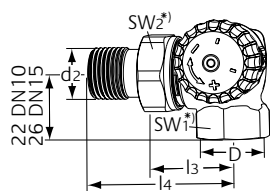
 Anschluss am Heizkörper links  
 Bauschutzkappe schwarz.

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 0,38 / 0,79          | 1,30 | 2341-01.000 | 410405 | 20  | 33,10      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 0,38 / 0,79          | 1,50 | 2341-02.000 | 410405 | 20  | 36,80      |


**Winkeleck**

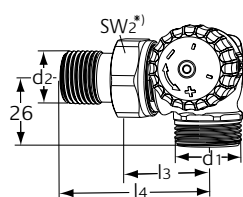
 mit Außengewinde G3/4  
 Anschluss am Heizkörper links  
 Bauschutzkappe schwarz.

| DN | d1   | d2   | l3 | l4 | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 29 | 58 | 0,38 / 0,79          | 1,50 | 2343-02.000 | 410405 | 20  | 36,80      |


**Winkeleck**

 Anschluss am Heizkörper rechts  
 Bauschutzkappe schwarz.

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 0,38 / 0,79          | 1,30 | 2340-01.000 | 410405 | 20  | 33,10      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 0,38 / 0,79          | 1,50 | 2340-02.000 | 410405 | 20  | 36,80      |


**Winkeleck**

 mit Außengewinde G3/4  
 Anschluss am Heizkörper rechts  
 Bauschutzkappe schwarz.

| DN | d1   | d2   | l3 | l4 | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|------|----|----|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4 | R1/2 | 29 | 58 | 0,38 / 0,79          | 1,50 | 2342-02.000 | 410405 | 20  | 42,80      |

\*) 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



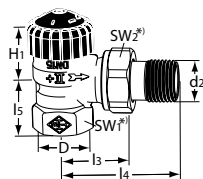
### Rohranschluss:

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:

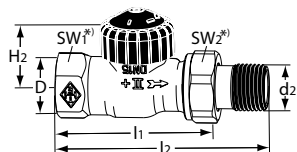
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel



### Eck

| DN | D     | d2   | l3 | l4 | l5   | H1   | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|------|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 23,5 | 23,5 | 0,38 / 0,79          | 2,00 | 2201-01.000 | 410404 | 20  | 26,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 27   | 23,5 | 0,38 / 0,79          | 2,00 | 2201-02.000 | 410404 | 20  | 28,40      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 34 | 66 | 29   | 21,5 | 0,38 / 0,79          | 2,50 | 2201-03.000 | 410404 | 20  | 37,60      |



### Durchgang

| DN | D     | d2   | l1 | l2  | H2   | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|-----|------|----------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 59 | 85  | 21,5 | 0,38 / 0,79          | 1,50 | 2202-01.000 | 410404 | 20  | 26,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 95  | 21,5 | 0,38 / 0,79          | 2,00 | 2202-02.000 | 410404 | 20  | 28,40      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 74 | 106 | 23,5 | 0,38 / 0,79          | 2,50 | 2202-03.000 | 410404 | 20  | 37,60      |

\*) 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

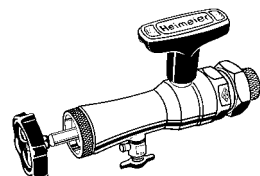
Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

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

Kv [xp] max. 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| Montagegerät | 9721-00.000 | 590101 | 1   | 552,70     |

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 ausgewechselt 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.

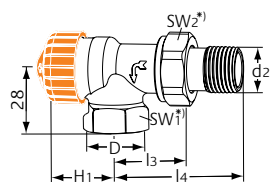
### Rohranschluss:

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:

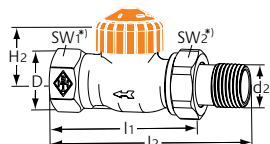
IMI Heimeier M30x1,5

## Artikel – Mit automatischer Eclipse Durchflussregelung



### Axial

| DN        | D     | d2   | l3 | l4 | H1   | Durchflussbereich<br>[l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------|------|----|----|------|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 (3/8") | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 21,5 | 10-150                     | 9113-01.000 | 410413 | 20  | 50,60      |
| 15 (1/2") | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 21,5 | 10-150                     | 9113-02.000 | 410413 | 20  | 50,60      |



### Durchgang

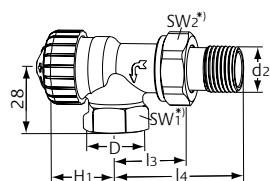
| DN        | D     | d2   | l1 | l2 | H2   | Durchflussbereich<br>[l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------|------|----|----|------|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 (3/8") | Rp3/8 | R3/8 | 59 | 85 | 21,5 | 10-150                     | 9114-01.000 | 410413 | 20  | 50,60      |
| 15 (1/2") | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 95 | 21,5 | 10-150                     | 9114-02.000 | 410413 | 20  | 50,60      |

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

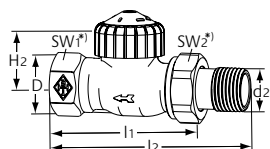
Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

## Artikel – Mit stufenloser V-exact II Präzisions-Voreinstellung



### Axial

| DN        | D     | d2   | l3 | l4 | H1   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 (3/8") | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 21,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 9103-01.000 | 410404 | 20  | 42,50      |
| 15 (1/2") | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 21,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 9103-02.000 | 410404 | 20  | 42,50      |



### Durchgang

| DN        | D     | d2   | l1 | l2 | H2   | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------|------|----|----|------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 (3/8") | Rp3/8 | R3/8 | 59 | 85 | 21,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 9104-01.000 | 410404 | 20  | 42,50      |
| 15 (1/2") | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 95 | 21,5 | 0,025 – 0,670       | 0,86 | 9104-02.000 | 410404 | 20  | 42,50      |

\*) 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.

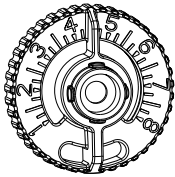
## Zubehör



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |



### Einstellschlüssel

für V-exact II **ab 2012** und Vekolux.

Farbe grau.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3670-01.142 | 590101 | 1   | 5,40       |

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

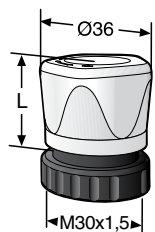
# Zubehör und Ersatzteile

## 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, Flowrett, Tworet, TA-UNI, TRIM/TRIM A, RADITRIM A. Außerdem für ältere IMI TA Ventile wie z.B. TRV 400, RVT, RVO.



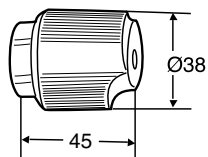
## Handreguliererkappen



### Handreguliererkappe M30x1,5

für IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.  
Mediumtemperatur max. 100 °C.

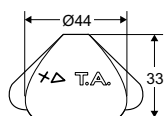
|                            | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>mit Rändelmutter</b>    |    |             |        |     |            |
| weiß RAL 9016              | 50 | 2001-00.325 | 590101 | 96  | 6,30       |
| <b>mit Direktanschluss</b> |    |             |        |     |            |
| weiß RAL 9016              | 41 | 1303-01.325 | 590101 | 96  | 5,60       |
| verchromt                  | 41 | 1303-10.325 | 590101 | 96  | 11,20      |



### Handreguliererkappe M28x1,5

für ältere IMI TA Thermostat-Ventilunterteile.

| Farbe | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
| Weiß  | 50 399-001  | 410408 | 30  | 14,80      |



### Handreguliererkappe für manuelle Ventile RVO-Ä, RVE-S

Inkl. Befestigungsschraube. Konus auf der Spindel.

| Farbe | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
| Grau  | 50 199-004  | 410408 | 50  | 27,40      |

## Einstellschlüssel



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |



### Einstellschlüssel

für V-exact II **ab 2012** und Vekolux.  
Farbe grau.

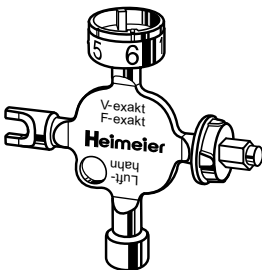
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3670-01.142 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Einstellschlüssel

für V-exakt **bis Ende 2011** und F-exakt.

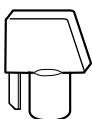
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3501-02.142 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Universalschlüssel

alternativ zum Einstellschlüssel Art.-Nr. 3501-02.142 für die Betätigung von V-exakt **bis Ende 2011**/F-exakt. Auch für Thermostat-Kopf Halo-B und B (Temperatureinstellung), Rücklaufverschraubung Regulux, Anschlussverschraubung Vekolux und Heizkörper-Entlüftungsventil. Siehe auch Prospekt Montage- und Bedienungsanleitung.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0530-01.433 | 410408 | 1   | 17,90      |



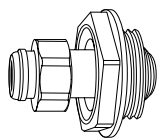
### Regulierschlüssel für RVO und STK

Kunststoff

| Für Ventile | Material   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| RVO, STK    | Kunststoff | 52 187-003  | 410408 | 50  | 10,20      |

Wenn die Oberseite der Ventilschraube aus Kunststoff besteht, muss der Schlüssel 52 187-003 verwendet werden.

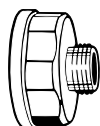
## Heizkörperanschlüsse



### Ventilux

Radiator-Ausgleichverschraubung mit stufenlos verschiebbarem Verschraubungsstempel. Dadurch einfaches Austauschen alter Ventile mit unterschiedlichen Baulängen im Vor- und Rücklauf. Doppelte O-Ring-Abdichtung. Zul. Betriebsüberdruck PB 10 bar. Zul. Betriebstemperatur TB 120°C. Verschiebbar bis 35 mm. Heizkörperanschluss DN 32 (1 1/4"). Hohe statische Drücke können zum Verschieben der Ausgleichverschraubung bis zur Endlage führen. Rohre und Heizkörper ausreichend befestigen. Auf spannungsfreie Montage achten.

| DN-Ventil            | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Rechtsgewinde</b> |             |        |     |            |
| 10 (3/8")            | 2001-01.600 | 590101 | 5   | 41,90      |
| 15 (1/2")            | 2001-02.600 | 590101 | 5   | 40,10      |
| 20 (3/4")            | 2001-03.600 | 590101 | 5   | 43,00      |
| <b>Linksgewinde</b>  |             |        |     |            |
| 10 (3/8")            | 2002-01.600 | 590101 | 5   | 41,90      |
| 15 (1/2")            | 2002-02.600 | 590101 | 5   | 40,10      |
| 20 (3/4")            | 2002-03.600 | 590101 | 5   | 43,00      |



### Reduzierstück

für den Austausch alter Ventile gegen Ventilunterteile mit kleineren Nennweiten. Messing vernickelt.

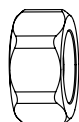
|                  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp 3/4 x R 1/2   | 2201-32.044 | 590101 | 1   | 12,20      |
| Rp 1 x R 1/2     | 2201-42.044 | 590101 | 1   | 13,20      |
| Rp 1 x R 3/4     | 2201-43.044 | 590101 | 1   | 14,40      |
| Rp 1 1/4 x R 1/2 | 2201-52.044 | 590101 | 1   | 16,10      |
| Rp 1 1/4 x R 3/4 | 2201-53.044 | 590101 | 1   | 17,50      |



### Schraubnippel

konisch dichtend. Messing vernickelt.

|       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-------------|--------|-----|------------|
| R 3/8 | 0121-01.010 | 590101 | 1   | 5,30       |
| R 1/2 | 0121-02.010 | 590101 | 1   | 5,70       |
| R 3/4 | 0121-03.010 | 590101 | 1   | 7,20       |

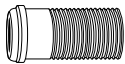


### Verschraubungsmutter

Messing vernickelt.

| DN Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 (3/8") | 0121-01.011 | 590101 | 1   | 4,00       |
| 15 (1/2") | 0121-02.011 | 590101 | 1   | 4,50       |
| 20 (3/4") | 0121-03.011 | 590101 | 1   | 5,40       |





### Schraubnippel

zum Längenausgleich.  
Messing vernickelt.

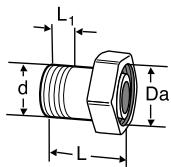
| Gesamtlänge [mm] |       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 47,0             | R 3/8 | 2201-01.010 | 590101 | 1   | 8,40       |
| 54,0             | R 1/2 | 2201-02.010 | 590101 | 1   | 11,30      |
| 52,5             | R 3/4 | 2201-03.010 | 590101 | 1   | 17,40      |



### Schraubnippel

Normallänge.  
Gewinde durchgehend für reduzierte Baulängen.  
Messing vernickelt.

| Gesamtlänge [mm] |       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 27,0             | R 3/8 | 2202-01.010 | 590101 | 1   | 5,30       |
| 31,5             | R 1/2 | 2202-02.010 | 590101 | 1   | 6,60       |

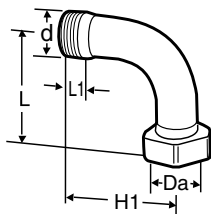


### Gerade Verschraubung

(Konus/Kugel-Verbindung)

Für Heizungs- und Trinkwasseranlagen

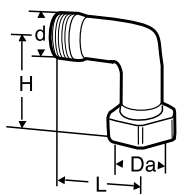
| DN | d    | Da      | L  | L1 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|---------|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | R3/8 | M22x1,5 | 25 | 8  | 50 701-510  | 410510 | 50  | 7,10       |
| 15 | R1/2 | M26x1,5 | 30 | 10 | 50 701-515  | 410408 | 50  | 6,60       |
| 15 | R1/2 | M22x1,5 | 25 | 10 | 50 701-516  | 410510 | 50  | 9,90       |
| 20 | R3/4 | M34x1,5 | 34 | 11 | 50 701-520  | 410408 | 50  | 14,20      |



### Bogen Verschraubung

(Konus/Kugel-Verbindung)

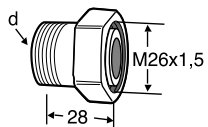
| DN | d    | Da      | L  | L1 | H  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|---------|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | R3/8 | M22x1,5 | 48 | 8  | 44 | 50 702-110  | 410408 | 50  | 11,10      |
| 15 | R1/2 | M26x1,5 | 56 | 10 | 46 | 50 702-115  | 410408 | 50  | 19,10      |
| 20 | R3/4 | M34x1,5 | 65 | 11 | 51 | 50 702-120  | 410408 | 50  | 60,60      |



### Bogen

Für Ventilkoppel (Konus/Kugel-Verbindung)

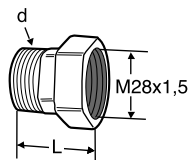
| DN | d       | Da      | L  | H    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|---------|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | M22x1,5 | M22x1,5 | 27 | 26,5 | 50 702-510  | 410510 | 50  | 21,00      |

**Heizkörperanschluss**

(Konus/Kugel-Verbindung)

**Gewinde**

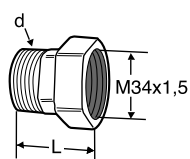
| d    | Für Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2 | RADIETT-U  | 50 720-115  | 410408 | 50  | 12,90      |

**Heizkörperanschluss ohne Lanze**

(Konus/Kugel-Verbindung)

| d     | L  | Für Ventile | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|----|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2* | 35 | RADIETT-S   | 50 721-115  | 410408 | 25  | 16,80      |

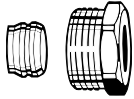
\*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten

**Heizkörperanschluss ohne Lanze**

(Für Flachdichtung)

| d    | L  | Für Ventil    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2 | 36 | RENOVETT ARCU | 50 721-915  | 410408 | 20  | 30,20      |

## Klemmverschraubungen



### Klemmverschraubung

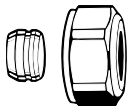
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 10 (3/8") | 2201-12.351 | 410412 | 100 | 11,90      |
| 15     | 15 (1/2") | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |
| 16     | 15 (1/2") | 2201-16.351 | 410412 | 100 | 4,80       |
| 18     | 20 (3/4") | 2201-18.351 | 410412 | 100 | 7,10       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

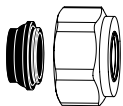


### Stützhülse

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

Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



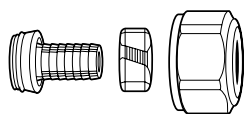
### Klemmverschraubung

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung

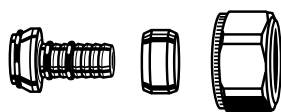
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |

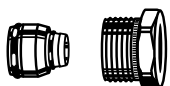


### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

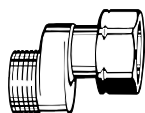
Messing vernickelt.

| Ø Rohr                           | Artikel-Nr. | WG          | VPE    | Euro/Stück |      |
|----------------------------------|-------------|-------------|--------|------------|------|
| Anschluss Außengewinde G 3/4 *)  | 16x2        | 1331-16.351 | 590101 | 100        | 6,60 |
| Anschluss Innengewinde Rp 1/2 *) | 16x2        | 1335-16.351 | 590101 | 100        | 6,60 |



\*) verwendbar für Ventile ab 4.95

## S-Anschlüsse



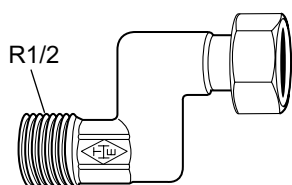
### S-Anschluss

Zum Ausgleich unterschiedlicher Rohrabstände, z. B. bei Austausch alter Einrohrarmaturen;

Flussrichtung beachten!

Messing vernickelt.

|             | Achsabstand [mm] | Gesamtlänge [mm] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|------------------|------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 11,5             | 43               | 1351-02.362 | 590101 | 2   | 21,90      |

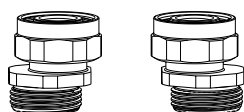


### S-Anschluss

Zum Ausgleich unterschiedlicher Anschlussmaße beim Austausch von Heizkörpern.

Rotguss vernickelt.

| DN-Ventil | Achsabstand [mm] | Gesamtlänge [mm] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------------------|------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 (3/8") | 26               | 68               | 1353-01.362 | 590101 | 5   | 22,60      |
| 15 (1/2") | 26               | 68               | 1353-02.362 | 590101 | 5   | 23,70      |
| 20 (3/4") | 26               | 68               | 1353-03.362 | 590101 | 5   | 26,50      |



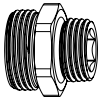
### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4.

Messing vernickelt.

| Ausführung   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Set 1</b> Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50 | 1354-02.362 | 590101 | 1   | 88,20      |
| <b>Set 2</b> Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50 | 1354-22.362 | 590101 | 1   | 87,00      |

## Sonstige Anschlüsse



### Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

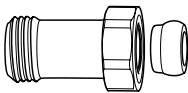
|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x R1/2 | 26 | 1321-12.083 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

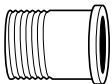
|             | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 1321-03.081 | 590101 | 1   | 8,80       |



### Längen-Ausgleichsstück

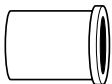
Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G 3/4.  
Messing vernickelt.

|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 25 | 9713-02.354 | 590101 | 1   | 20,20      |
| G3/4 x G3/4 | 50 | 9714-02.354 | 590101 | 1   | 28,40      |

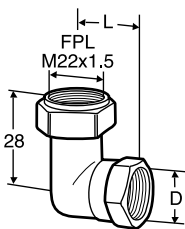


### Anschlussnippel

für flach dichtende Ventilunterteile.



| DN-Ventil            | Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Schraubnippel</b> |        |             |        |     |            |
| 15 (1/2")            | 1/2"   | 4160-02.010 | 590101 | 1   | 3,20       |
| 20 (3/4")            | 3/4"   | 4160-03.010 | 590101 | 1   | 6,80       |
| <b>Löt-nippel</b>    |        |             |        |     |            |
| 20 (3/4")            | 22     | 4160-22.039 | 590101 | 1   | 6,80       |

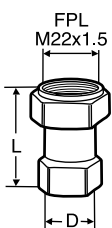


### Winkelanschluss

Mit freilaufender Mutter

| D     | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2* | 25 | 50 484-115  | 410408 | 50  | 36,90      |

\*) Vorbereitet für KOMBI

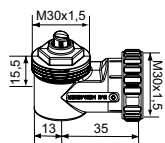


### Übergangverschraubung

Mit freilaufender Mutter

| D    | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2 | 39 | 50 723-115  | 410408 | 50  | 33,40      |

## Sonstiges



### Winkelanschluss M30x1,5

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 7300-00.700 | 410408 | 1   | 10,90      |



### Diebstahlsicherung

für Thermostat-Kopf K. Durch Sicherungsring.  
Siehe auch Prospekt Montage- und Bedienungsanleitung.

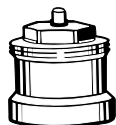
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 6020-01.347 | 590101 | 1   | 13,10      |



### Verschlusskappe

Messing, mit Dichtung, heizkörperseitig für Thermostatventile.

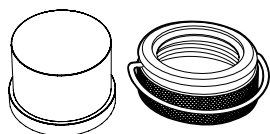
| DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 (3/8") | 2001-01.314 | 590101 | 1   | 18,30      |
| 15 (1/2") | 2001-02.314 | 590101 | 1   | 16,10      |



### Spindel-Verlängerung

für Thermostat-Ventilunterteile M30x1,5.

| L                          | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Messing vernickelt</b>  |             |        |     |            |
| 20                         | 2201-20.700 | 590101 | 1   | 17,80      |
| 30                         | 2201-30.700 | 590101 | 1   | 22,50      |
| <b>Kunststoff, schwarz</b> |             |        |     |            |
| 15                         | 2001-15.700 | 590101 | 1   | 6,10       |
| 30                         | 2002-30.700 | 590101 | 1   | 6,60       |



### Behördenkappe

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

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 52 164-100  | 220203 | 1   | 21,40      |

## Ersatz- und Einzelteile

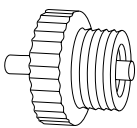


### O-Ring 3,9 x 1,8

für alle IMI Heimeier Thermostat-Oberteile.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 2001-02.014 | 590101 | 1   | 0,80       |

## Stopfbuchsen



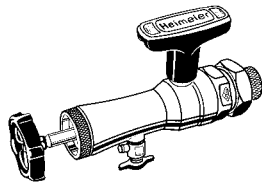
### Für Ventil RVT

|           | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| RVT 1985- | 303 999-60  | 410400 | 1   | 20,40      |

### Stopfbuchsen: O-Ring + Stützscheibe für Ventil RVO

| VP-Einheit | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 1          | 75 168-003  | 590101 | 500 | 7,00       |

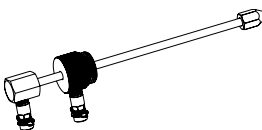
## Werkzeuge



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| Montagegerät | 9721-00.000 | 590101 | 1   | 552,70     |



### Messspindel für Montagegerät

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 9790-01.890 | 590101 | 1   | 202,60     |

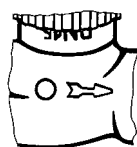
## Thermostat-Oberteile



T-Kennzeichnung am Ventilgehäuse kein Anschlussgewinde



Anschlussgewinde für den Thermostat-Kopf am Ventilgehäuse



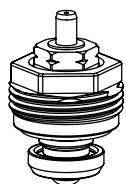
Nockenkenzeichnung am Ventilgehäuse



II-Kennzeichnung am Ventilgehäuse



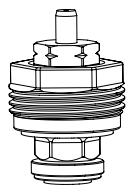
II+ -Kennzeichnung am Ventilgehäuse



### Standard

Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung, für Thermostat-Ventilgehäuse **mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.**

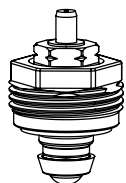
| Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                     | 1302-02.300 | 410803 | 10  | 16,20      |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                     | 3850-02.300 | 410803 | 10  | 26,30      |

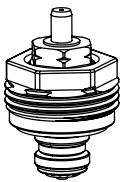


### Standard

Stopfbuchse ohne farbliche Kennzeichnung.

| Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>ab 1982 bis Ende 2011</b>   |             |        |     |            |
| 10, 15                         | 2001-02.300 | 410803 | 10  | 20,20      |
| 20                             | 2001-03.300 | 410803 | 10  | 19,40      |
| <b>mit T-Kennzeichnung</b>     |             |        |     |            |
| 25                             | 2001-04.299 | 410803 | 1   | 28,10      |





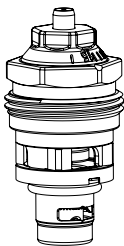
### Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung

bei vertauschtem Vor- und Rücklauf.

| Ersatz-Oberteile | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------|-------------|--------|-----|------------|
|                  | 2002-24.300 | 410803 | 1   | 57,30      |

Für Thermostat-Ventilgehäuse:

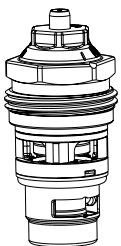
- Standard ab Ende 1982 bis Ende 2011, DN 10, 15
- V-exakt/F-exakt ab 1994 bis Ende 2011, DN 10-20



### Eclipse mit automatischer Durchflussregelung

für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

| Umrüst-/Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                                | 3930-02.300 | 410803 | 1   | 34,60      |

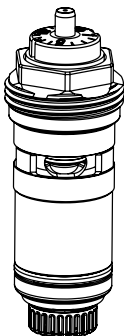


### Eclipse 300 mit automatischer Durchflussregelung

für Thermostat-Ventilgehäuse mit HF-Kennzeichnung, ab 2020.

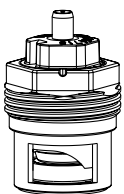
| Umrüst-/Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
|   | 3951-00.300 | 410413 | 1   | 29,80      |

Weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".



### A-exact mit automatischer Durchflussregelung

| Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                        | 3901-02.300 | 590101 | 1   | 27,90      |



### V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung

für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

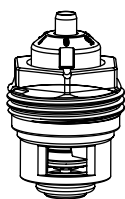
| Umrüst-/Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                                | 3700-02.300 | 410803 | 20  | 27,00      |



### 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<br>Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                                | 3700-24.300 | 410803 | 10  | 27,00      |


**V-exakt mit genauer Voreinstellung**

für Thermostat-Ventilgehäuse mit Nockenkenzeichnung, ab 1994 bis Ende 2011.

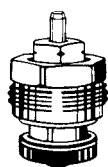
Mit gelber Kennzeichnung. Auch geeignet für umgekehrte Flussrichtung.

| Umrüst-/Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15<br>(auch für DN 20 V-exakt Gehäuse) | 3502-24.300 | 590101 | 1   | 27,00      |

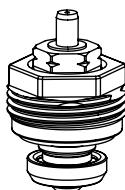

**Voreinstellung**

Stopfbuchse weiße Kennzeichnung, ab 1985 bis 1994.

| Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                        | 2101-02.299 | 410803 | 1   | 41,10      |

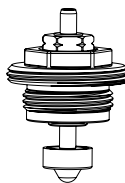

**Schwerkraft**

| Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil                              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Bis Ende 1984. Stopfbuchse ohne farbliche Kennzeichnung</b> |             |        |     |            |
| 15   | 2241-02.299 | 410803 | 1   | 27,00      |
| <b>Ab 1985. Stopfbuchse blaue Kennzeichnung</b>                |             |        |     |            |
| 10, 15   | 2340-02.299 | 410803 | 1   | 23,10      |
| <b>Ohne farbliche Kennzeichnung</b>                            |             |        |     |            |
| 20 (*05→), 25  | 2001-04.299 | 410803 | 1   | 28,10      |


**Mikrotherm**

Ab Februar 1985 für Mikrotherm-Regulierventile, für Ventilgehäuse mit Anschlussgewinde für Thermostat-Kopf.

| Umrüst-/Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung</b> |             |        |     |            |
| 10, 15                                    | 1302-02.300 | 410803 | 10  | 16,20      |
| <b>Ohne farbliche Kennzeichnung</b>       |             |        |     |            |
| 20  | 2001-03.300 | 410803 | 10  | 19,40      |


**Mikrotherm**

Alte Ausführung, bis Februar 1985, für Mikrotherm-Regulierventile, für Ventilgehäuse mit T-Kennzeichnung.

| Umrüst/Ersatz-Oberteile<br>Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15                                   | 4101-02.300 | 410803 | 10  | 18,60      |
| 20                                       | 4101-03.300 | 410803 | 10  | 21,90      |
| 25                                       | 2001-04.299 | 410803 | 1   | 28,10      |

## IMI TA Thermostat-Oberteile

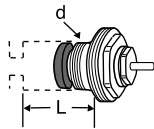
**RVO, Radiett, Renovett, RVT, Radifix, Radiflex, AGA-TP, Thermal Perfect, S-74, RVE, RVE-S**

### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>RVO-A/m72-A DN 10-20</b> (nach 1973)       | M16x1 | 18,5 | 50 543-001  | 410408 | 25  | 32,00      |
| <b>S-74, RADIETT-U, RENOVETT-U</b>            | M16x1 | 18,5 | 50 543-001  | 410408 | 25  | 32,00      |
| <b>AGA-TP/Thermal Perfect</b>                 | M16x1 | 18,5 | 50 543-001  | 410408 | 25  | 32,00      |
| <b>RADIFIX/RADIFLEX</b>                       | M16x1 | 18,5 | 50 543-001  | 410408 | 25  | 32,00      |
| <b>RVT</b>                                    | M16x1 | 18,5 | 50 543-001  | 410408 | 25  | 32,00      |
| <b>RVT-F/RVT-F 2 S</b> Axialventil (vor 1986) | M16x1 | 18,5 | 50 543-001  | 410408 | 25  | 32,00      |
| <b>RVT-F/RVT-F 2 S</b> Durchgang              | M16x1 | 18,5 | 50 543-001  | 410408 | 25  | 32,00      |
| <b>RADIETT-S, RENOVETT-S</b>                  | M20x1 | 18,5 | 50 543-003  | 410408 | 25  | 32,00      |

### Oberteil für Thermostat-Köpfe – M28x1,5

| Vorgesehen für Ventilserie                    | d     | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>RVO-A/m72-A DN 10-20</b> (nach 1973)       | M16x1 | 18,5 | 50 343-001  | 410408 | 25  | 38,70      |
| <b>S-74, RADIETT-U, RENOVETT-U</b>            | M16x1 | 18,5 | 50 343-001  | 410408 | 25  | 38,70      |
| <b>AGA-TP/Thermal Perfect</b>                 | M16x1 | 18,5 | 50 343-001  | 410408 | 25  | 38,70      |
| <b>RADIFIX/RADIFLEX</b>                       | M16x1 | 18,5 | 50 343-001  | 410408 | 25  | 38,70      |
| <b>RVT</b>                                    | M16x1 | 18,5 | 50 343-001  | 410408 | 25  | 38,70      |
| <b>RVT-F/RVT-F 2 S</b> Axialventil (vor 1986) | M16x1 | 18,5 | 50 343-001  | 410408 | 25  | 38,70      |
| <b>RVT-F/RVT-F 2 S</b> Durchgang              | M16x1 | 18,5 | 50 343-001  | 410408 | 25  | 38,70      |

\*) 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|---------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>RVE, RVES</b>           | M18x1,5 | 26,5 | 50 343-002  | 410408 | 25  | 38,70      |

# Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo



## mit Zweipunktanschluss als Eck- oder Durchgangsform und Anschluss R 1/2 und 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.

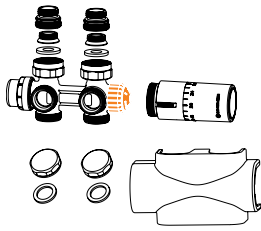
### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

Heimeier M30x1,5

### 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

Das IMI Heimeier Multilux 4-Eclipse-Set 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| weiß RAL 9016 | 9690-58.800 | 410903 | 1   | 115,90     |
| verchromt     | 9690-59.800 | 410903 | 1   | 145,10     |

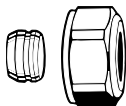
## Zubehör



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |



### Klemmverschraubung

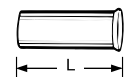
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

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.

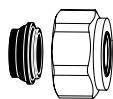
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |



### Stützhülse

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

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### 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.

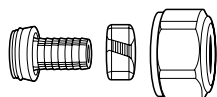
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

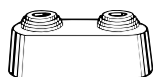
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,  
Gesamthöhe max. 31 mm.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0520-00.093 | 590101 | 1   | 4,10       |



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.300 | 410803 | 1   | 34,60      |

# Multilux 4 – Set mit Halo

## mit Zweipunktanschluss als Eck- oder Durchgangsform und Anschluss R 1/2 und 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  
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.  
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:

TAH und II-Kennzeichnung.  
Bauschutzkappe weiß.

### 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 Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

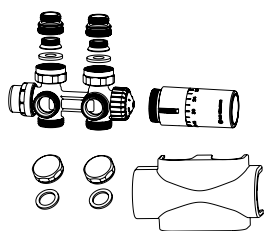
### Anschluss für Thermostat-Köpfe:

M30x1,5

### 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

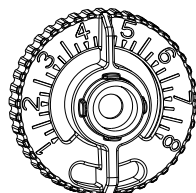
### Umstellbar von Zweirohr- auf Einrohrbetrieb

|               | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| weiß RAL 9016 | 9690-42.800 | 410501 | 1   | 128,60     |
| verchromt     | 9690-43.800 | 410501 | 1   | 158,20     |

### Zweirohr

|               | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| weiß RAL 9016 | 9690-27.800 | 410501 | 1   | 114,20     |
| verchromt     | 9690-28.800 | 410501 | 1   | 139,40     |

## Zubehör

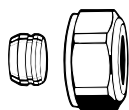


### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.

Farbe grau.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3670-01.142 | 590101 | 1   | 5,40       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

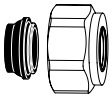
### Stützhülse

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



| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |





### 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.

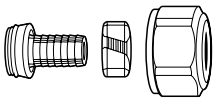
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

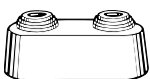
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### 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.

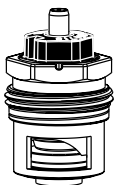
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,  
Gesamthöhe max. 31 mm.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0520-00.093 | 590101 | 1   | 4,10       |



### Thermostat-Oberteil

V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung. Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+-Kennzeichnung.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3700-24.300 | 410803 | 10  | 27,00      |

# 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.

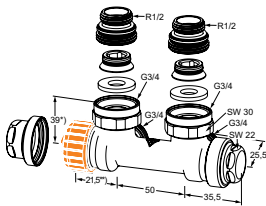
### Rohranschluss:

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

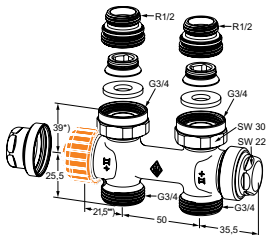
## Artikel



### Eck

Innengewinde  
Rotguss vernickelt

| Anschluss Heizkörper | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp1/2 / G3/4         | 10-150                  | 3866-02.000 | 410513 | 1   | 78,40      |



### Durchgang

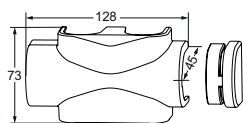
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

| Anschluss Heizkörper | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp1/2 / G3/4         | 10-150                  | 3865-02.000 | 410513 | 1   | 95,10      |

\*) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

\*\*\*) Maß bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

## Zubehör



### Verkleidung

aus Kunststoff. Für Eck- und Durchgangsform.

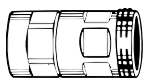
| Colour        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| weiß RAL 9016 | 3850-50.553 | 410511 | 5   | 6,00       |
| verchromt     | 3850-12.553 | 410511 | 1   | 23,20      |



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

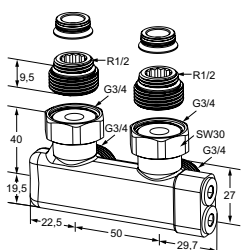
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |



### Entleerungs- und Füllleinrichtung

für 1/2"-Schlauchanschluss.

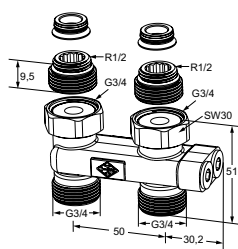
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0301-00.102 | 590101 | 1   | 32,10      |



### 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.

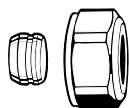
| Anschluss   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 / R1/2 | 0541-50.000 | 590101 | 1   | 134,00     |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 / R1/2 | 0542-50.000 | 410802 | 1   | 143,30     |



### Klemmverschraubung

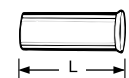
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

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.

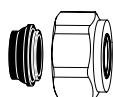
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |



### Stützhülse

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

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



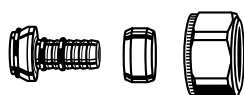
### Klemmverschraubung

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



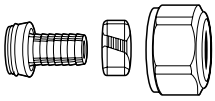
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



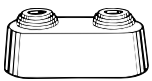
### Klemmverschraubung

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.

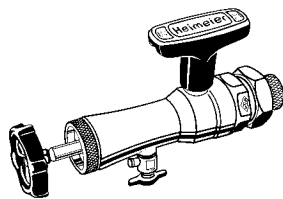
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm, Gesamthöhe max. 31 mm.

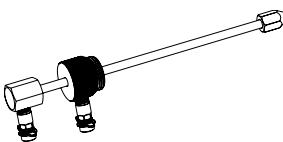
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0520-00.093 | 590101 | 1   | 4,10       |



### Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

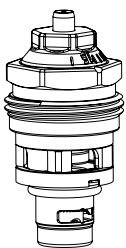
| Artikel-Nr.  | WG          | VPE    | Euro/Stück |        |
|--------------|-------------|--------|------------|--------|
| Montagegerät | 9721-00.000 | 590101 | 1          | 552,70 |



### Messspindel für Montagegerät

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

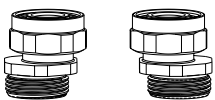
| Artikel-Nr. | WG          | VPE    | Euro/Stück |        |
|-------------|-------------|--------|------------|--------|
|             | 9790-01.890 | 590101 | 1          | 202,60 |



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

| Artikel-Nr. | WG          | VPE    | Euro/Stück |       |
|-------------|-------------|--------|------------|-------|
|             | 3930-02.300 | 410803 | 1          | 34,60 |



### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4.

Messing vernickelt.

| Ausführung | Artikel-Nr.                           | WG          | VPE    | Euro/Stück |       |
|------------|---------------------------------------|-------------|--------|------------|-------|
| Set 1      | Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50 | 1354-02.362 | 590101 | 1          | 88,20 |
| Set 2      | Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50 | 1354-22.362 | 590101 | 1          | 87,00 |

# 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.

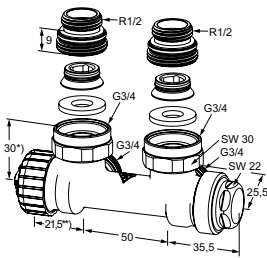
### Rohranschluss:

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

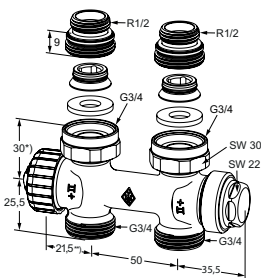
## Artikel – Zweirohr-System



### Eck

Innengewinde  
Rotguss vernickelt

| Anschluss Heizkörper | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp1/2 / G3/4         | 0,025 – 0,600       | 0,67 | 3851-02.000 | 410502 | 5   | 84,20      |



### Durchgang

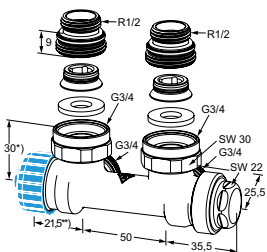
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

| Anschluss Heizkörper | Kv<br>[xp] max. 2 K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|---------------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp1/2 / G3/4         | 0,025 – 0,600       | 0,67 | 3850-02.000 | 410502 | 5   | 78,80      |

\*) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

\*\*) Maß bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

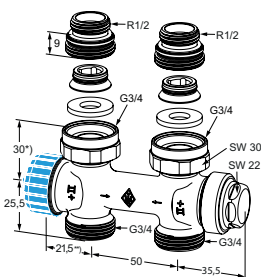
## Artikel – Einrohr-System



### Eck

Innengewinde  
Rotguss vernickelt

| Anschluss Heizkörper | Kv-Wert | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|---------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp1/2 / G3/4         | 1,50    | 3855-02.000 | 410502 | 5   | 87,70      |



### Durchgang

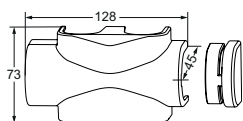
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

| Anschluss Heizkörper | Kv-Wert | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|---------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp1/2 / G3/4         | 1,50    | 3854-02.000 | 410502 | 5   | 88,00      |

\*) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

\*\*) Maß bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.  
Heizkörperanteil 35%

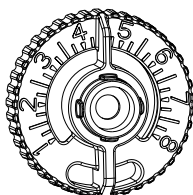
## Zubehör



### Verkleidung

aus Kunststoff. Für Eck- und Durchgangsform.

| Colour        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| weiß RAL 9016 | 3850-50.553 | 410511 | 5   | 6,00       |
| verchromt     | 3850-12.553 | 410511 | 1   | 23,20      |

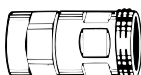


### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.

Farbe grau.

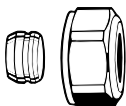
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3670-01.142 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Entleerungs- und Füllleinrichtung

für 1/2"-Schlauchanschluss.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0301-00.102 | 590101 | 1   | 32,10      |



### 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.

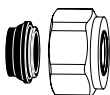
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

### Stützhülse

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



| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### Klemmverschraubung

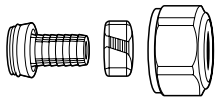
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |





### 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.

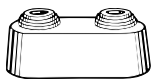
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

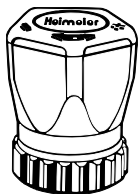
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm, Gesamthöhe max. 31 mm.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0520-00.093 | 590101 | 1   | 4,10       |



### Handregulierkappe

für alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

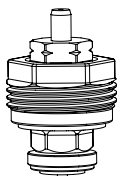
| Artikel-Nr.    | WG          | VPE    | Euro/Stück |      |
|----------------|-------------|--------|------------|------|
| white RAL 9016 | 2001-00.325 | 590101 | 96         | 6,30 |



### Thermostat-Oberteil

V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung. Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+-Kennzeichnung.

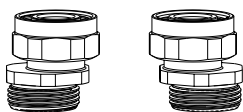
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3700-24.300 | 410803 | 10  | 27,00      |



### Thermostat-Oberteil

Ersatz-Oberteil.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3850-02.300 | 410803 | 10  | 26,30      |



### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4. Messing vernickelt.

| Ausführung                                  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| Set 1 Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50 | 1354-02.362 | 590101 | 1   | 88,20      |
| Set 2 Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50 | 1354-22.362 | 590101 | 1   | 87,00      |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| flachdichtend R 1/2 x G 3/4 | 0550-22.350 | 590101 | 1   | 6,00       |



### Ausgleichsstück

Für den Anschluss von Vekolux bzw. Vekotrim und Multilux an Ventilheizkörper mit G 3/4 Außengewinde.

| Ausführung               | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| flachdichtend mit O-ring | 0532-02.324 | 590101 | 1   | 5,60       |



### Gummidichtung

für Vekolux, Vekotec und Multilux

| Ausführung    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| flachdichtend | 0530-00.015 | 590101 | 1   | 2,40       |

# 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 HEIMEIER Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht 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 Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

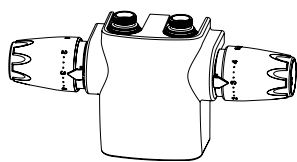
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und RTL-Kopf:

M30x1,5, RTL Thermostat-Kopf mit zusätzlichem Wärmeleitstück

## Artikel



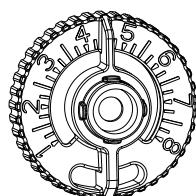
### Multilux 4-F-Set

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| weiß RAL 9016 | 9690-57.800 | 410902 | 1   | 200,00     |

## Zubehör

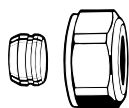


### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.

Farbe grau.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3670-01.142 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

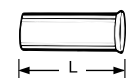
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

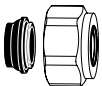
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 14     | 3831-14.351 | 590101 | 1   | 8,60       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |



### Stützhülse

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

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### 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.

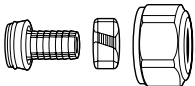
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12x1,1 | 1315-12.351 | 590101 | 100 | 10,90      |
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x1,5 | 1315-16.351 | 590101 | 100 | 13,90      |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### Thermostat-Oberteil

V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung. Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+-Kennzeichnung.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3700-24.300 | 410803 | 10  | 27,00      |

# 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

### Nennndruck:

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 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.

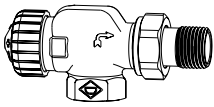
### Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde M24x1,5 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel – Zweirohr-System

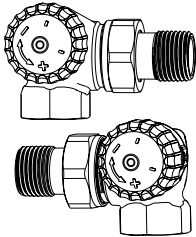


### Axial-Thermostat-Ventilunterteil V-exact II

mit Bauschutzkappe weiß.

Rotguss vernickelt.

|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 3710-02.000 | 410401 | 20  | 30,50      |

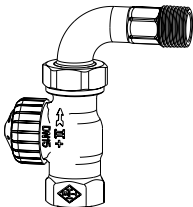


### Winkleck-Thermostat-Ventilunterteil V-exact II

mit Bauschutzkappe weiß.

Rotguss vernickelt.

|   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") Anschluss am Heizkörper links  | 3713-02.000 | 410401 | 20  | 36,10      |
| DN 15 (1/2") Anschluss am Heizkörper rechts | 3714-02.000 | 410401 | 20  | 36,10      |



### Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung V-exact II

mit Bauschutzkappe weiß.

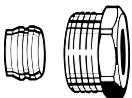
Rotguss vernickelt.

|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 3756-02.000 | 410401 | 20  | 34,90      |

### Klemmverschraubung

für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.

Anschluss Innengewinde Rp (1/2").



|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |

### Präzisionsstahlrohr

für Vorlauf, verchromt, Ø 15 mm, 1100 mm lang.

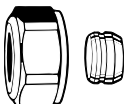


|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3831-15.169 | 590101 | 1   | 17,60      |

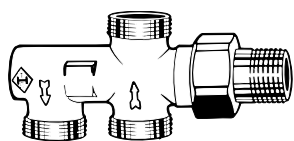
### Klemmverschraubung

für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.

Anschluss Außengewinde M 24 x 1,5.

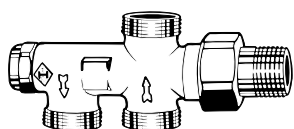


|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3800-15.351 | 590101 | 100 | 5,60       |


**Zweirohrverteiler**

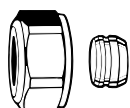
Rotguss vernickelt.

|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 3800-02.000 | 410503 | 5   | 34,20      |


**Zweirohrverteiler**

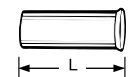
 mit Absperrung und Voreinstellung.  
 Rotguss vernickelt.

|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 3801-02.000 | 410503 | 5   | 45,40      |


**Klemmverschraubung**

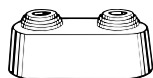
 für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr, vernickelt. Anschluss Außengewinde M 24 x 1,5.  
 Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3800-12.351 | 590101 | 100 | 5,60       |
| 15     | 3800-15.351 | 590101 | 100 | 5,60       |
| 16     | 3800-16.351 | 590101 | 100 | 5,60       |


**Stützhülse**

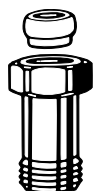
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

| L    | Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 25,0 | 12     | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 26,0 | 15     | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 26,3 | 16     | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |


**Doppelrosette**

 aus Kunststoff weiß (RAL 9016), mittig teilbar, für verschiedene Rohrdurchmesser,  
 Mittenabstand 35 mm, Gesamthöhe max. 32 mm.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3800-00.093 | 590101 | 1   | 4,10       |


**Längen-Ausgleichsstück**

 zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
 Messing vernickelt.

| L [mm] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 25,0   | 9715-02.354 | 590101 | 1   | 20,20      |
| 50,0   | 9716-02.354 | 590101 | 1   | 28,40      |



# 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 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.  
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:

HEIMEIER M30x1,5

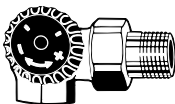
## Artikel – Einrohr-System



### Axial-Thermostat-Ventilunterteil

mit Bauschutzkappe blau. Rotguss vernickelt.

|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 2245-02.000 | 410405 | 20  | 31,10      |



### Winkel- und Winkelbohr-Thermostat-Ventilunterteil

mit Bauschutzkappe schwarz. Rotguss vernickelt.

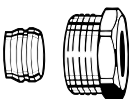
|   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") Anschluss am Heizkörper links  | 2341-02.000 | 410405 | 20  | 36,80      |
| DN 15 (1/2") Anschluss am Heizkörper rechts | 2340-02.000 | 410405 | 20  | 36,80      |



### Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung

mit Bauschutzkappe blau. Rotguss vernickelt.

|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 2244-02.000 | 410405 | 20  | 41,80      |



### Klemmverschraubung

für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.  
Anschluss Innengewinde Rp (1/2").

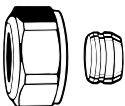
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |



### Präzisionsstahlrohr

für Vorlauf, verchromt, Ø 15 mm, 1100 mm lang.

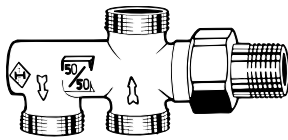
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3831-15.169 | 590101 | 1   | 17,60      |



### Klemmverschraubung

für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.  
Anschluss Außengewinde M 24 x 1,5.

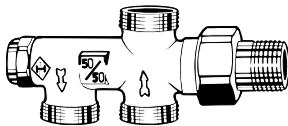
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3800-15.351 | 590101 | 100 | 5,60       |



### Einrohrverteiler 50/50

Rotguss vernickelt.

|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 3802-02.000 | 410503 | 5   | 33,80      |



### Einrohrverteiler 50/50

mit Absperrung.

Rotguss vernickelt.

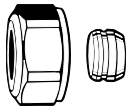
|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 3803-02.000 | 410503 | 5   | 54,50      |

### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr, vernickelt.

Anschluss Außengewinde M 24 x 1,5.

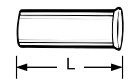
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3800-12.351 | 590101 | 100 | 5,60       |
| 15     | 3800-15.351 | 590101 | 100 | 5,60       |
| 16     | 3800-16.351 | 590101 | 100 | 5,60       |

### Stützhülse

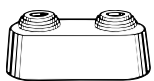
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.



| L    | Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 25,0 | 12     | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 26,0 | 15     | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 26,3 | 16     | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |

### Doppelrosette

aus Kunststoff weiß (RAL 9016), mittig teilbar, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 35 mm, Gesamthöhe max. 32 mm.

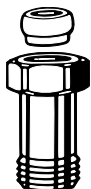


|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3800-00.093 | 590101 | 1   | 4,10       |

### Längen-Ausgleichsstück

zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Messing vernickelt.



| L [mm] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 25,0   | 9715-02.354 | 590101 | 1   | 20,20      |
| 50,0   | 9716-02.354 | 590101 | 1   | 28,40      |

# 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  
Absperrern

### 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 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.  
Winkeleck: 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:

HEIMEIER M30x1,5

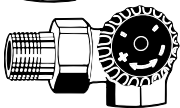
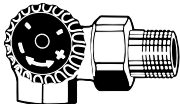
## Artikel – E-Z System



### Axial-Thermostat-Ventilunterteil

mit Bauschutzkappe und Stopfbuchse blau.  
Rotguss vernickelt.

|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 2245-02.000 | 410405 | 20  | 31,10      |



### Winkleck-Thermostat-Ventilunterteil

mit Bauschutzkappe und Stopfbuchse schwarz.  
Rotguss vernickelt.

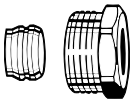
|   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") Anschluss am Heizkörper links  | 2341-02.000 | 410405 | 20  | 36,80      |
| DN 15 (1/2") Anschluss am Heizkörper rechts | 2340-02.000 | 410405 | 20  | 36,80      |



### Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung

mit Bauschutzkappe und Stopfbuchse blau.  
Rotguss vernickelt.

|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 2244-02.000 | 410405 | 20  | 41,80      |



### Klemmverschraubung

für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.  
Anschluss Innengewinde Rp (1/2").

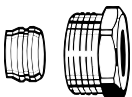
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |



### Präzisionsstahlrohr

für Vorlauf, verchromt, Ø 15 mm, 1100 mm lang.

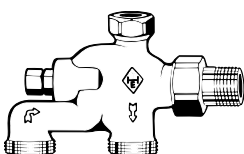
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3831-15.169 | 590101 | 1   | 17,60      |



### Klemmverschraubung

für Präzisionsstahlrohr, vernickelt.  
Anschluss Innengewinde Rp (1/2").

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |



### E-Z Verteiler

für Ein- und Zweirohrheizungsanlagen.  
Rotguss vernickelt.

|              | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 (1/2") | 3891-02.000 | 410505 | 10  | 85,80      |

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.

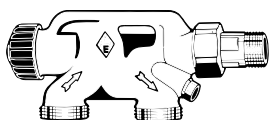
### Rohranschluss:

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:

HEIMEIER M30x1,5

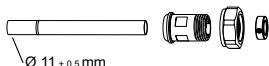
## Artikel – Einrohrventil mit Tauchrohr



### Einrohrventilunterteil

mit Bauschutzkappe blau.  
Rotguss vernickelt.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3871-02.000 | 410506 | 10  | 130,20     |



### 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.

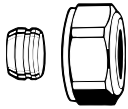
| Artikel-Nr.            | WG          | VPE    | Euro/Stück |
|------------------------|-------------|--------|------------|
| Einschraublänge 250 mm | 3871-27.132 | 410506 | 1 10,40    |

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

### Stützhülse

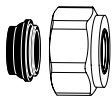
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.



| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |

### Klemmverschraubung

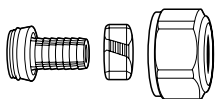
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt. Weich dichtend.



| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |

### Klemmverschraubung

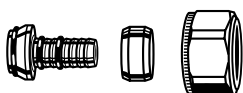
für Kunststoffrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.



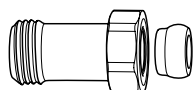
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |

### Klemmverschraubung

für Verbundrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.



| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



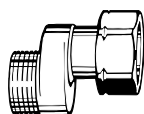
### Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G 3/4.  
Messing vernickelt.

|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 25 | 9713-02.354 | 590101 | 1   | 20,20      |
| G3/4 x G3/4 | 50 | 9714-02.354 | 590101 | 1   | 28,40      |

### S-Anschluss

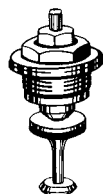
Zum Ausgleich unterschiedlicher Rohrabstände, z. B. bei Austausch alter Einrohrarmaturen;  
Flussrichtung beachten!  
Messing vernickelt.



|             | Achsabstand<br>[mm] | Gesamtlänge<br>[mm] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|---------------------|---------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 11,5                | 43                  | 1351-02.362 | 590101 | 2   | 21,90      |

### Thermostat-Oberteil für Einrohrventil

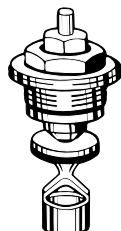
Ersatzoberteil.  
Baureihe ab Juni 1981.



|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3831-02.299 | 590101 | 1   | 78,50      |

### 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 Feineinsteller einsetzen!

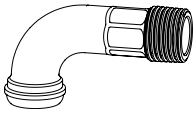


|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 0037-02.300 | 590101 | 1   | 87,50      |

**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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| DN 15 ("1/2") | 2244-02.355 | 590101 | 1   | 11,50      |



#### Verschraubungsmutter zu Rohrbogen, vernickelt.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0121-02.011 | 590101 | 1   | 4,50       |

### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Verschraubungsmutter | 0121-02.011 | 590101 | 1   | 4,50       |
| Schraubnippel        | 0121-02.010 | 590101 | 1   | 5,70       |

# 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

### Nennndruck:

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 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.

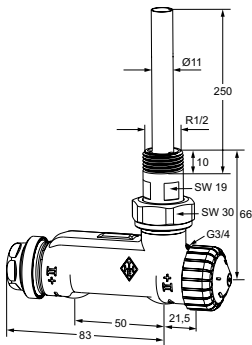
### Rohranschluss:

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:

HEIMEIER M30x1,5

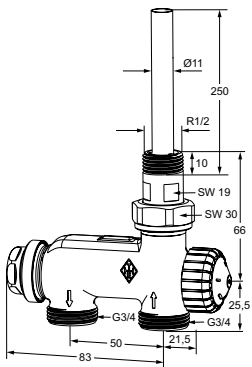
## Artikel



### Eckform

Rotguss, vernickelt

| DN   | kv-Wert (bei Voreinstellung max.)*<br>Regeldifferenz xp [K] |      |      | Kvs  | kv-Wert<br>Heizkörperanteil<br>35% | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|---|------|------|------|------------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
|  | 1   | 2    | 3    |      |                                    |             |        |     |            |
| <b>Zweirohrsystem</b>                      |   |      |      |      |                                    |             |        |     |            |
| 15 (1/2")                                  | 0,31  | 0,55 | 0,67 | 0,83 |                                    | 3879-02.000 | 410507 | 5   | 102,90     |
| <b>Einrohrsystem (Gehäusekennz. 35/55)</b> |   |      |      |      |                                    |             |        |     |            |
| 15 (1/2")                                  |   |      |      | 1,50 |                                    | 3877-02.000 | 410507 | 5   | 102,90     |



### Durchgangsform

Rotguss, vernickelt

| DN   | kv-Wert (bei Voreinstellung max.)*<br>Regeldifferenz xp [K] |      |      | Kvs  | kv-Wert<br>Heizkörperanteil<br>35% | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|---|------|------|------|------------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
|  | 1   | 2    | 3    |      |                                    |             |        |     |            |
| <b>Zweirohrsystem</b>                      |   |      |      |      |                                    |             |        |     |            |
| 15 (1/2")                                  | 0,31  | 0,55 | 0,67 | 0,83 |                                    | 3878-02.000 | 410507 | 5   | 102,90     |
| <b>Einrohrsystem (Gehäusekennz. 35/65)</b> |   |      |      |      |                                    |             |        |     |            |
| 15 (1/2")                                  |   |      |      | 1,50 |                                    | 3876-02.000 | 410507 | 5   | 102,90     |

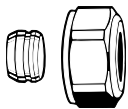
\*) Werkseinstellung

## Zubehör

### Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

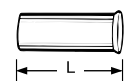
Metallisch dichtend. Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



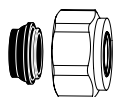
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

### Stützhülse

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

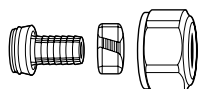


| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |


**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.  
Weich dichtend.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |


**Klemmverschraubung**

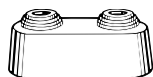
für Kunststoffrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |


**Klemmverschraubung**

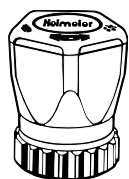
für Verbundrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4.  
Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |


**Doppelrosette**

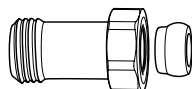
mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,  
Gesamthöhe max. 31 mm.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0520-00.093 | 590101 | 1   | 4,10       |


**Handregulierkappe**

für alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 2001-00.325 | 590101 | 96  | 6,30       |

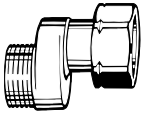

**Längen-Ausgleichsstück**

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.  
Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 25 | 9713-02.354 | 590101 | 1   | 20,20      |
| G3/4 x G3/4 | 50 | 9714-02.354 | 590101 | 1   | 28,40      |

### S-Anschluss

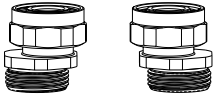
Zum Ausgleich unterschiedlicher Rohrabstände, z. B. bei Austausch alter Einrohrarmaturen;  
Flussrichtung beachten! Messing vernickelt.



|             | Achsabstand<br>[mm] | Gesamtlänge<br>[mm] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|---------------------|---------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x G3/4 | 11,5                | 43                  | 1351-02.362 | 590101 | 2   | 21,90      |

### S-Anschluss Set

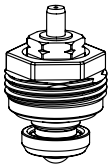
bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4. Messing vernickelt.



|              | Ausführung                            | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|---------------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Set 1</b> | Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50 | 1354-02.362 | 590101 | 1   | 88,20      |
| <b>Set 2</b> | Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50 | 1354-22.362 | 590101 | 1   | 87,00      |

### Thermostat-Oberteil

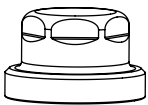
Ersatz-Oberteil.



|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 1302-02.300 | 410803 | 10  | 16,20      |

## Ersatz- und Einzelteile

### Verschlusskappe für Regulux N, Vekolux, E-Z Ventile und Multilux V Eclipse



| Ausführung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|-------------|--------|-----|------------|
| vernickelt | 0321-03.025 | 590101 | 1   | 3,50       |

# 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

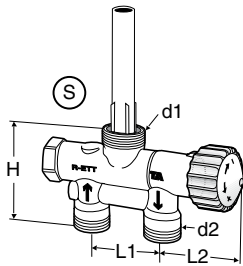
### Unterer Anschluss

#### TA RADIETT-U/S74

Außengewinde FPL

#### 1-Rohr

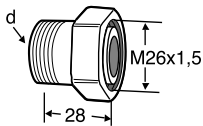
| d1      | d2      | L1 | L2 | H  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|---------|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M26x1,5 | M22x1,5 | 40 | 40 | 60 | 50 670-005  | 410508 | 15  | 119,10     |



### Heizkörperanschluss

#### Gewinde

| d    | Für Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2 | RADIETT-U  | 50 720-115  | 410408 | 50  | 12,90      |



S = Sphärisch

Heizkörperanschluss siehe Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile.

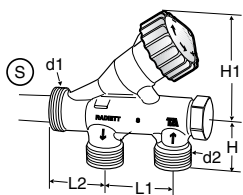
### Seitlicher Anschluss

#### TA RADIETT-S

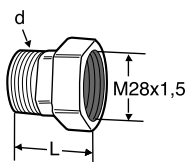
Außengewinde FPL

#### 1-Rohr

| d1      | d2      | L1 | L2 | H  | H1 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|---------|----|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M28x1,5 | M22x1,5 | 40 | 31 | 27 | 58 | 50 680-005  | 410508 | 10  | 119,10     |



| d     | L  | Für Ventile | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|----|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2* | 35 | RADIETT-S   | 50 721-115  | 410408 | 25  | 16,80      |

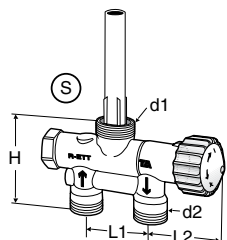


\*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten

S = Sphärisch

## RENOVETT für Renovierung

### TA, AHA, NAF



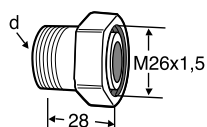
#### Unterer Anschluss

##### S74/RADIETT-U

Außengewinde FPL

##### 1-Rohr

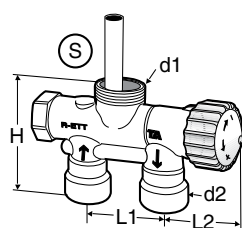
| d1      | d2      | L1 | L2 | H  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|---------|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M26x1,5 | M22x1,5 | 40 | 40 | 60 | 50 670-005  | 410508 | 15  | 119,10     |



#### Heizkörperanschluss

##### Gewinde

| d    | Für Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2 | RADIETT-U  | 50 720-115  | 410408 | 50  | 12,90      |

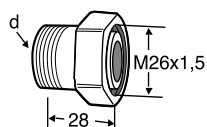


##### RVE

G1/2 Innengewinde für KOMBI

##### 1-Rohr

| d1      | d2   | L1 | L2 | H  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|------|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M26x1,5 | G1/2 | 35 | 40 | 65 | 50 683-005  | 410508 | 10  | 129,60     |



#### Heizkörperanschluss

##### Gewinde

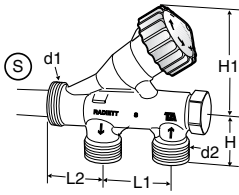
| d    | Für Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2 | RADIETT-U  | 50 720-115  | 410408 | 50  | 12,90      |

**S** = Sphärisch

**F** = Flach



## Seitlicher Anschluss



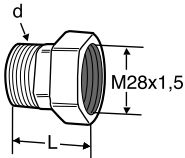
### RADIETT-S

Außengewinde FPL

#### 1-Rohr

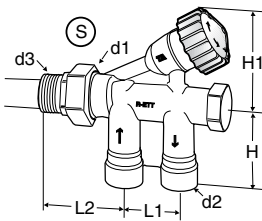
| d1      | d2      | L1 | L2 | H  | H1 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|---------|----|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M28x1,5 | M22x1,5 | 40 | 31 | 27 | 58 | 50 680-005  | 410508 | 10  | 119,10     |

Heizkörperanschluss siehe Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile.



| d     | L  | Für Ventile | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|----|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2* | 35 | RADIETT-S   | 50 721-115  | 410408 | 25  | 16,80      |

\*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten



### RVES

Mit Heizkörperanschluss

G1/2 Innengewinde für KOMBI

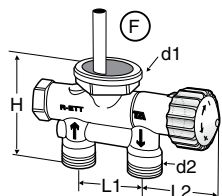
#### 1-Rohr

| d1      | d2   | d3   | L1 | L2 | H  | H1 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|------|------|----|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M28x1,5 | G1/2 | R1/2 | 35 | 55 | 48 | 56 | 50 684-005  | 410508 | 10  | 141,30     |

**S** = Sphärisch

**F** = Flach

## ARCU



### Unterer Anschluss

#### ARCU K 1000/K 1100

Außengewinde FPL

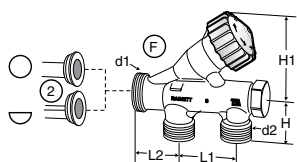
#### 1-Rohr

| d1      | d2      | L1 | L2 | H  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|---------|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M34x1,5 | M22x1,5 | 40 | 40 | 64 | 50 672-005  | 410508 | 10  | 119,10     |

**2** = Wahlfreier Ansl., Vor- und Rücklauf (2 verschiedene Tauchhülsen werden mitgeliefert).

**F** = Flach

### Seitlicher Anschluss

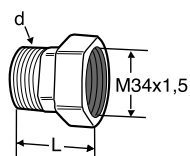


#### ARCU K 100

Außengewinde FPL

#### 1-Rohr

| d1      | d2      | L1 | L2 | H  | H1 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|---------|----|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M34x1,5 | M22x1,5 | 40 | 27 | 29 | 58 | 50 681-005  | 410508 | 10  | 133,50     |



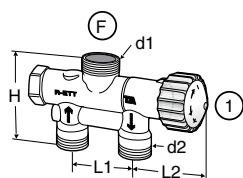
### Heizkörperanschluss

| d    | L  | Für Ventil    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| R1/2 | 36 | RENOVETT ARCU | 50 721-915  | 410408 | 20  | 30,20      |

**2** = Wahlfreier Ansl., Vor- und Rücklauf (2 verschiedene Tauchhülsen werden mitgeliefert).

**F** = Flach

## Fellingsbro



### Unterer Anschluss

#### Fellingsbro M68 cc 35

Außengewinde FPL

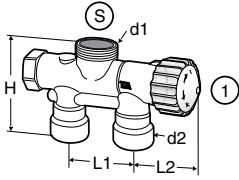
#### 1-Rohr

| d1   | d2      | L1 | L2 | H  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|---------|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 | M21x1,5 | 35 | 40 | 68 | 50 679-005  | 410508 | 15  | 119,10     |
| G3/4 | M22x1,5 | 35 | 40 | 68 | 50 678-005  | 410508 | 15  | 119,10     |

**1** = Wahlfreier Ansl., Vor- und Rücklauf (Diese Funktion wird durch eine Hülse im Heizkörper ermöglicht).

**F** = Flach

## OSBY



### Unterer Anschluss

#### OSBY

Innengewinde G1/2

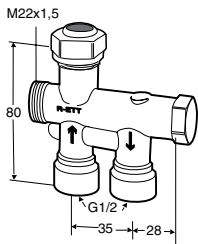
#### 1-Rohr

| d1      | d2   | L1 | L2 | H  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|------|----|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| M28x1,5 | G1/2 | 40 | 40 | 72 | 50 685-005  | 410508 | 15  | 149,00     |

1 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (Diese Funktion wird durch eine Hülse im Heizkörper ermöglicht).

S = Sphärisch

## RVE-S



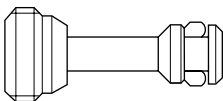
### Unterer Anschluss

#### RVE-S

#### 1-Rohr

|         | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|-------------|--------|-----|------------|
| M22x1,5 | 50 601-100  | 410509 | 10  | 61,40      |

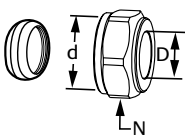
## Zubehör



### Verschlußstopfen, 2-Rohr

Für unten angeschlossene Ventile

|      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| Gelb | 50 670-008  | 410408 | 1   | 14,10      |



### TA 372 Anschlusskupplung mit Konus

| D  | d       | N  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 12 | M22x1,5 | 25 | 53 372-412  | 450101 | 100 | 6,50       |
| 14 | M22x1,5 | 25 | 53 372-414  | 450101 | 100 | 6,80       |
| 15 | M22x1,5 | 25 | 53 372-415  | 450101 | 100 | 6,30       |
| 16 | M22x1,5 | 25 | 53 372-416  | 450101 | 100 | 6,10       |
| 18 | M22x1,5 | 25 | 53 372-418  | 450101 | 100 | 9,40       |

# 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 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 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.

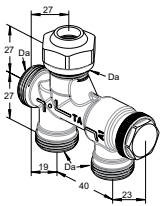
### Anschluss an Thermostatkopf:

M30x1.5

## Bestellung

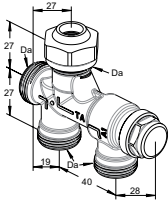
Zum Bestellen einer kompletten Ventilgarnitur den benötigten Verteiler, Ventil, Verbindungsrohr und gegebenenfalls Winkel und Heizkörperanschlüsse bestellen.

## Verteiler



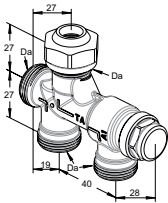
### TWORETT/RSD 802

|               | DN | Da      | Kvs* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|----|---------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>2-Rohr</b> | 10 | M22x1,5 | 1,54 | 50 802-100  | 410510 | 15  | 34,70      |



### FLOWRETT/RSD 821

|               | DN | Da      | Kvs* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|----|---------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>1-Rohr</b> | 10 | M22x1,5 | 1,5  | 50 801-100  | 410509 | 15  | 43,50      |



### TA-UNI

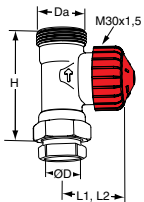
Umstellbar auf 1-Rohr/2-Rohr

|               | DN | Da      | Kvs* | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|----|---------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>1-Rohr</b> | 10 | M22x1,5 | 1,5  | 50 600-100  | 410509 | 10  | 49,30      |
| <b>2-Rohr</b> |    |         | 1,0  |             |        |     |            |

\*) Komplette Ventilgarnitur.

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

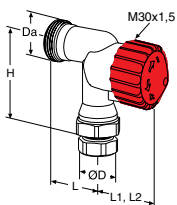
## Ventile mit Voreinstellung



### Calypso TRV-3 Durchgang

Thermostatventilunterteil

| DN | D  | Da      | L1   | L2** | H  | KvΔT2K      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----|---------|------|------|----|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | 12 | M22x1,5 | 22,5 | 110  | 50 | 0,010-0,520 | 50 820-012  | 410411 | 20  | 31,40      |



### Calypso TRV-3 Axial

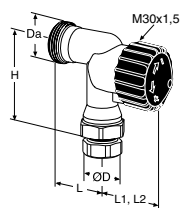
Thermostatventilunterteil

| DN | D  | Da      | L  | L1 | L2** | H    | KvΔT2K      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----|---------|----|----|------|------|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | 12 | M22x1,5 | 27 | 37 | 125  | 46,5 | 0,010-0,520 | 50 824-012  | 410411 | 20  | 45,50      |

\*\*) Ventil mit aufgesetztem Thermostatkopf K.

KvΔT2K = Diese Werte gelten bei Einsatz zusammen mit Thermostatkopf K (ohne Verteiler).

## Ventile ohne Voreinstellung

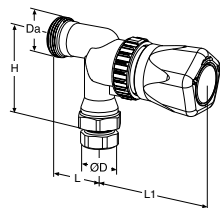


### RVT Axial

Thermostatventilunterteil (nicht für Zweirohrsysteme geeignet)

| DN | D  | Da      | L  | L1 | L2** | H    | Kv $\Delta$ T2K | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----|---------|----|----|------|------|-----------------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | 12 | M22x1,5 | 27 | 37 | 125  | 46,5 | 0,65            | 1,00 | 50 520-312  | 410509 | 20  | 39,30      |

\*\*\*) Ventil mit aufgesetztem Thermostatkopf K.



### RVO Eck

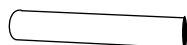
Manuell betätigt

| DN | D  | Da      | L  | L1   | H    | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----|---------|----|------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | 12 | M22x1,5 | 27 | 68,5 | 46,5 | 1,00 | 50 610-312  | 410509 | 20  | 44,90      |

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.

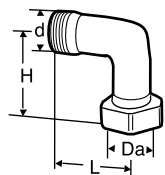
## Verbindungsrohr



### Rohr – Standardlänge

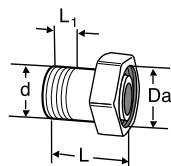
| L    | ØD | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 1100 | 12 | 50 630-001  | 410510 | 25  | 15,20      |

## Heizkörperanschlüsse



### Winkel

| d       | Da      | L  | H    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|---------|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| M22x1,5 | M22x1,5 | 27 | 26,5 | 50 702-510  | 410510 | 50  | 21,00      |



### Gerader Anschluss

| d    | Da      | L  | L1 | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|---------|----|----|-------------|--------|-----|------------|
| R3/8 | M22x1,5 | 25 | 8  | 50 701-510  | 410510 | 50  | 7,10       |
| R1/2 | M22x1,5 | 25 | 10 | 50 701-516  | 410510 | 50  | 9,90       |

1) Baulänge

\*) Stützhülse aus Messing CW724R.

## Zubehör

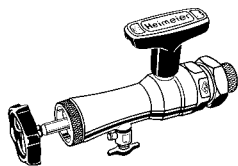


### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.

Farbe grau.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3670-01.142 | 590101 | 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------|-------------|--------|-----|------------|
| Montagegerät | 9721-00.000 | 590101 | 1   | 552,70     |

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 HEIMEIER-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht werden.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3670-00.300 | 410803 | 10  | 19,40      |

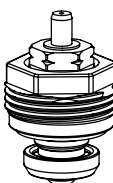


### Sonderoberteil für Calypso TRV-3 mit umgekehrte Flussrichtung

**Hinweis:** Die Voreinstellwerte entsprechen den Werten des V-exact II Thermostat-Oberteils, siehe auch [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem HEIMEIER-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht werden.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 3700-24.300 | 410803 | 10  | 27,00      |

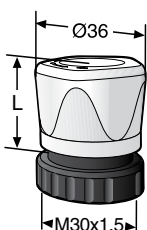


### Thermostat-Oberteil

RVT, RVO

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem HEIMEIER-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht werden.

|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 1302-02.300 | 410803 | 10  | 16,20      |



### Handregulierkappe

| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 36 | 1303-01.325 | 590101 | 96  | 5,60       |

# 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).

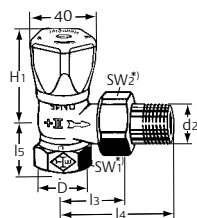
### Normen:

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|------|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 26 | 52 | 23,5 | 58 | 1,70 | 0121-01.500 | 410601 | 20  | 37,30      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 29 | 58 | 27   | 58 | 2,44 | 0121-02.500 | 410601 | 20  | 37,30      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 34 | 66 | 29   | 58 | 2,66 | 0121-03.500 | 410601 | 20  | 49,50      |

### DN 25- 32

#### Eck

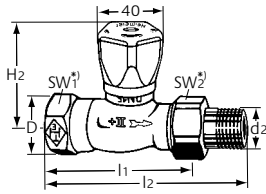
| DN | D       | d2     | I3 | I4 | I5   | H1 | Kvs   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|--------|----|----|------|----|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 25 | Rp1     | R1     | 40 | 75 | 30,5 | 73 | 6,60  | 0121-04.500 | 410601 | 10  | 70,50      |
| 32 | Rp1 1/4 | R1 1/4 | 46 | 85 | 39   | 74 | 10,10 | 0121-05.500 | 410601 | 5   | 140,60     |

\*) 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

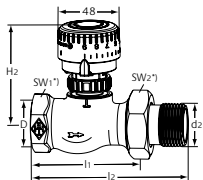
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.





### Durchgang

| DN | D     | d2   | l1 | l2  | H2 | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|-----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 59 | 85  | 56 | 1,70 | 0122-01.500 | 410601 | 20  | 37,30      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 66 | 95  | 56 | 2,44 | 0122-02.500 | 410601 | 20  | 37,30      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 74 | 106 | 58 | 2,66 | 0122-03.500 | 410601 | 20  | 49,50      |



### DN 25-32

### Durchgang

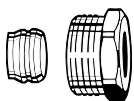
| DN | D       | d2     | l1 | l2  | H2 | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|--------|----|-----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 25 | Rp1     | R1     | 84 | 118 | 73 | 6,20 | 0122-04.500 | 410601 | 10  | 75,10      |
| 32 | Rp1 1/4 | R1 1/4 | 95 | 135 | 74 | 8,90 | 0122-05.500 | 410601 | 5   | 145,80     |

\*) 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 10 (3/8") | 2201-12.351 | 410412 | 100 | 11,90      |
| 14     | 15 (1/2") | 2201-14.351 | 590101 | 100 | 6,80       |
| 15     | 15 (1/2") | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |
| 16     | 15 (1/2") | 2201-16.351 | 410412 | 100 | 4,80       |
| 18     | 20 (3/4") | 2201-18.351 | 410412 | 100 | 7,10       |

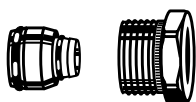


### Stützhülse

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

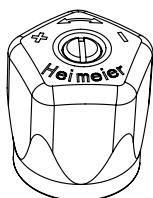
Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |


**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Innengewinde Rp1/2.  
Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16 x 2 | 1335-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |


**Handradkappe Mikrotherm DN 10-20 (DN 25-32 bis 12.2019)**

mit Befestigungsschraube.  
Kunststoff, weiß RAL 9016.

| Für DN                                       | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| 10 - 20 (3/8" - 3/4") ab 04.1988             | 0122-02.327 | 590101 | 1   | 6,80       |
| 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 25 - 32 (1" - 1 1/4") ab 01.2020 | 5850-00.325 | 210113 | 1   | 9,70       |

# 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.

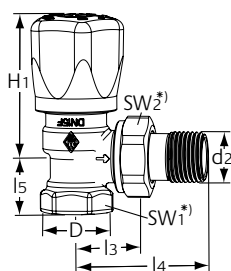
### Normen:

Baumaße nach DIN EN 215 (Baureihe F).

### Rohranschluss:

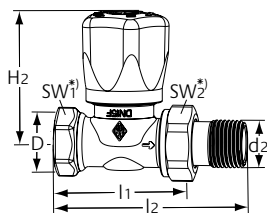
Ventilgehäuse aus Messing, ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

## Artikel



### Eck

| DN | D     | d2   | I3 | I4 | I5 | H1   | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 24 | 49 | 20 | 58,5 | 1,70 | 3491-01.500 | 410601 | 20  | 40,80      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 26 | 53 | 23 | 58   | 2,44 | 3491-02.500 | 410601 | 20  | 41,20      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 30 | 63 | 26 | 56   | 2,66 | 3491-03.500 | 410601 | 20  | 57,10      |



### Durchgang

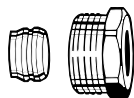
| DN | D     | d2   | I1 | I2 | H2 | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|----|----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 50 | 76 | 57 | 1,70 | 3492-01.500 | 410601 | 20  | 43,80      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 55 | 83 | 57 | 2,44 | 3492-02.500 | 410601 | 20  | 43,90      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 65 | 97 | 57 | 2,66 | 3492-03.500 | 410601 | 20  | 57,10      |

\*) 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.

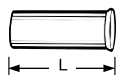
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

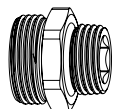
| Ø Rohr | DN        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 10 (3/8") | 2201-12.351 | 410412 | 100 | 11,90      |
| 14     | 15 (1/2") | 2201-14.351 | 590101 | 100 | 6,80       |
| 15     | 15 (1/2") | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |
| 16     | 15 (1/2") | 2201-16.351 | 410412 | 100 | 4,80       |
| 18     | 20 (3/4") | 2201-18.351 | 410412 | 100 | 7,10       |


**Stützhülse**

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

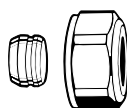
Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |


**Anschlussverschraubung**

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

|             | L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 x R1/2 | 26 | 1321-12.083 | 590101 | 1   | 5,40       |


**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

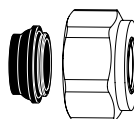
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |


**Klemmverschraubung**

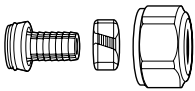
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



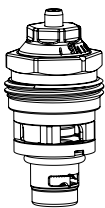
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

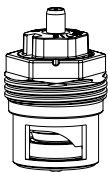
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### Eclipse F mit automatischer Durchflussregelung

für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

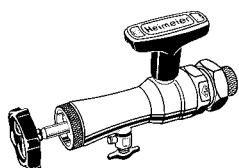
| Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                             | 3930-02.300 | 410803 | 1   | 34,60      |



### Calypso exact mit genauer stufenloser Voreinstellung

für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

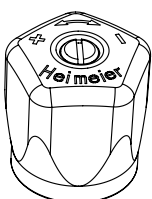
| Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| 10, 15, 20                             | 3700-02.300 | 410803 | 20  | 27,00      |



### Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 9721-00.000 | 590101 | 1   | 552,70     |



### Handradkappe Mikrotherm

mit Befestigungsschraube.

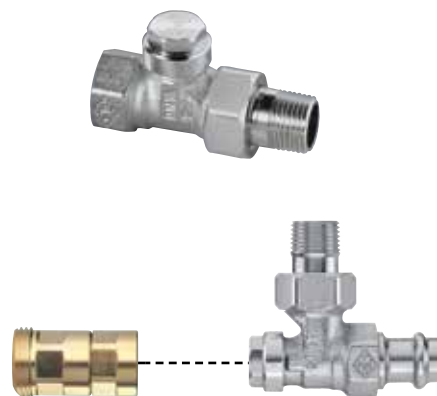
Kunststoff, weiß RAL 9016.

| Für DN                         | Art. Nr.    | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 - 20 (3/8"-3/4") ab 04.1988 | 0122-02.327 | 590101 | 1   | 6,80       |

# 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

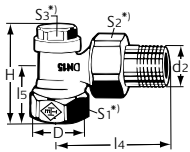
### Normen:

Baumaße nach DIN 3842-1.

### Rohranschluss:

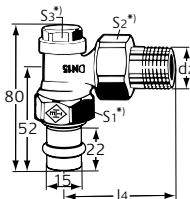
Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Viega Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr, Viega Sanpress-Edelstahlrohr und Prestabo-Stahlrohr.

## Artikel



### Eck

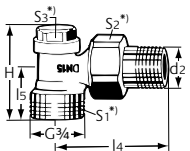
| DN | D     | d2   | l4   | l5   | H    | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|------|------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 52   | 22   | 50   | 1,31 | 0351-01.000 | 410701 | 20  | 21,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 58   | 26   | 54   | 1,31 | 0351-02.000 | 410701 | 20  | 23,50      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 65,5 | 28,5 | 56,5 | 1,31 | 0351-03.000 | 410701 | 20  | 33,10      |



### Eck

mit Viega Pressanschluss 15 mm

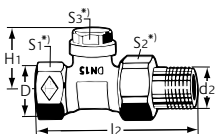
| DN | d2   | l4 | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | R1/2 | 58 | 1,31 | 0341-15.000 | 410701 | 20  | 40,60      |



### Eck

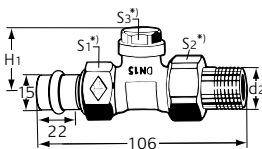
mit Außengewinde G 3/4

| DN | d2   | l4 | l5 | H  | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | R1/2 | 58 | 26 | 54 | 1,31 | 0361-02.000 | 410701 | 20  | 25,00      |



### Durchgang

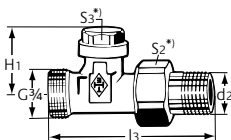
| DN | D     | d2   | l2   | H1   | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 75   | 33,5 | 1,31 | 0352-01.000 | 410701 | 20  | 24,40      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 80   | 33,5 | 1,31 | 0352-02.000 | 410701 | 20  | 25,80      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 90,5 | 33,5 | 1,31 | 0352-03.000 | 410701 | 20  | 33,00      |



### Durchgang

mit Viega Pressanschluss 15 mm

| DN        | d2   | H1   | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 (1/2") | R1/2 | 33,5 | 1,31 | 0342-15.000 | 410701 | 10  | 43,50      |



### Durchgang

mit Außengewinde G 3/4

| DN        | d2   | l3 | H1   | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------|------|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 (1/2") | R1/2 | 88 | 33,5 | 1,31 | 0414-02.000 | 430102 | 20  | 27,00      |

\*) 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0301-00.102 | 590101 | 1   | 32,10      |

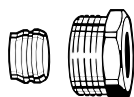
**Klemmverschraubung**

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 10 (3/8") | 2201-12.351 | 410412 | 100 | 11,90      |
| 15     | 15 (1/2") | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |
| 16     | 15 (1/2") | 2201-16.351 | 410412 | 100 | 4,80       |
| 18     | 20 (3/4") | 2201-18.351 | 410412 | 100 | 7,10       |

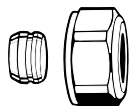
**Klemmverschraubung**

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.

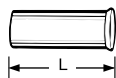
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

**Stützhülse**

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

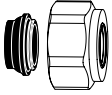


| L    | Ø  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 25,0 | 12 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 26,0 | 15 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 26,3 | 16 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 26,8 | 18 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### Klemmverschraubung

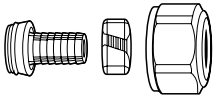
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.



| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |

### 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.



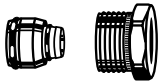
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |

### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Messing vernickelt.



| Ø Rohr                               | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Anschluss Außengewinde G 3/4</b>  |             |        |     |            |
| 16x2                                 | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |
| <b>Anschluss Innengewinde Rp 1/2</b> |             |        |     |            |
| 16x2 *)                              | 1335-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



\*) 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

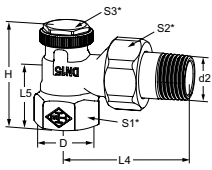
### Normen:

Baumaße nach DIN 3842-1.

### Rohranschluss:

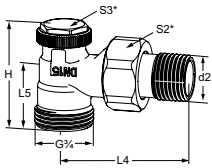
Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Viega Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr, Viega Sanpress-Edelstahlrohr und Prestabo-Stahlrohr.

## Artikel



### Eck

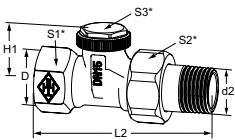
| DN | D     | d2   | I4   | I5   | H    | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|------|------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 52   | 22   | 43   | 1,68 | 0355-01.000 | 410702 | 20  | 12,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 58   | 26   | 47   | 1,74 | 0355-02.000 | 410702 | 20  | 14,00      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 65,5 | 28,5 | 49,5 | 1,93 | 0355-03.000 | 410702 | 20  | 20,70      |



### Eck

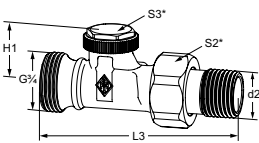
mit Außengewinde G3/4

| DN | d2   | I4 | I5 | H  | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | R1/2 | 58 | 26 | 47 | 1,74 | 0365-02.000 | 410702 | 20  | 14,70      |



### Durchgang

| DN | D     | d2   | I2   | H1 | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|------|------|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 75   | 26 | 1,68 | 0356-01.000 | 410702 | 20  | 14,90      |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 80   | 26 | 1,74 | 0356-02.000 | 410702 | 20  | 15,60      |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 90,5 | 26 | 1,93 | 0356-03.000 | 410702 | 20  | 20,70      |



### Durchgang

mit Außengewinde G3/4

| DN | d2   | I3 | H1 | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|------|----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | R1/2 | 88 | 26 | 1,74 | 0366-02.000 | 410702 | 20  | 16,50      |

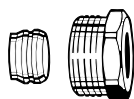
\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

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.

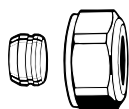
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

| Ø Rohr | DN        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 10 (3/8") | 2201-12.351 | 410412 | 100 | 11,90      |
| 15     | 15 (1/2") | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |
| 16     | 15 (1/2") | 2201-16.351 | 410412 | 100 | 4,80       |
| 18     | 20 (3/4") | 2201-18.351 | 410412 | 100 | 7,10       |

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

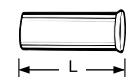
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

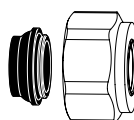
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

**Stützhülse**

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

Messing.

| L    | Ø  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 25,0 | 12 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 26,0 | 15 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 26,3 | 16 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 26,8 | 18 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |

**Klemmverschraubung**

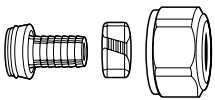
für Kupfer oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508.

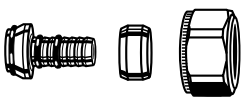
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

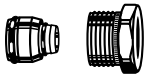
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Messing vernickelt.



| Ø Rohr  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).</b> |             |        |     |            |
| 16x2  | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |
| <b>Anschluss Innengewinde Rp1/2</b>                               |             |        |     |            |
| 16x2 *)   | 1335-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |

\*) 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  
Absperren

### 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:

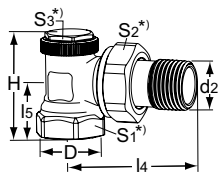
Baumaße nach DIN EN 215 (Baureihe F).

### 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).

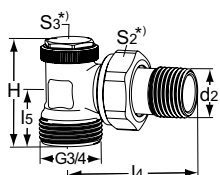
Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr.

## Artikel



### Eck

| DN | D      | d2    | I4 | I5 | H  | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|-------|----|----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp 3/8 | R 3/8 | 49 | 20 | 39 | 1,68 | 0331-01.000 | 410702 | 20  | 17,90      |
| 15 | Rp 1/2 | R 1/2 | 53 | 23 | 43 | 1,74 | 0331-02.000 | 410702 | 20  | 18,00      |
| 20 | Rp 3/4 | R 3/4 | 63 | 26 | 48 | 1,93 | 0331-03.000 | 410702 | 20  | 28,60      |



### Eck

mit Außengewinde G3/4

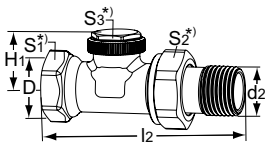
| DN | d2    | I4 | I5 | H  | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|----|----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | R 1/2 | 53 | 23 | 43 | 1,74 | 0333-02.000 | 410702 | 20  | 19,20      |

\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

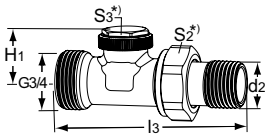
S3: DN10-20=19mm

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|-------|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | Rp 3/8 | R 3/8 | 75 | 24   | 1,68 | 0332-01.000 | 410702 | 20  | 18,60      |
| 15 | Rp 1/2 | R 1/2 | 82 | 24   | 1,74 | 0332-02.000 | 410702 | 20  | 18,70      |
| 20 | Rp 3/4 | R 3/4 | 98 | 25,5 | 1,93 | 0332-03.000 | 410702 | 20  | 29,60      |



### Durchgang

mit Außengewinde G3/4

| DN | d2    | l3 | H1 | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------|----|----|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | R 1/2 | 82 | 24 | 1,74 | 0334-02.000 | 410702 | 20  | 24,00      |

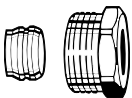
\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

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.

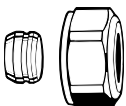
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

| Ø Rohr | DN        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 10 (3/8") | 2201-12.351 | 410412 | 100 | 11,90      |
| 15     | 15 (1/2") | 2201-15.351 | 410412 | 100 | 4,10       |
| 16     | 15 (1/2") | 2201-16.351 | 410412 | 100 | 4,80       |
| 18     | 20 (3/4") | 2201-18.351 | 410412 | 100 | 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.

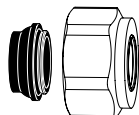
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 14     | 3831-14.351 | 590101 | 1   | 8,60       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |


**Stützhülse**

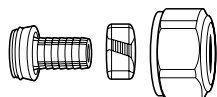
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.  
Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |


**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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |


**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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12x1,1 | 1315-12.351 | 590101 | 100 | 10,90      |
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x1,5 | 1315-16.351 | 590101 | 100 | 13,90      |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |


**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



# 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 Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

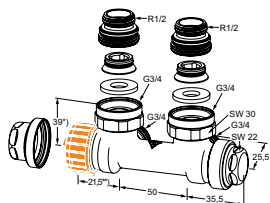
### Rohranschluss:

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

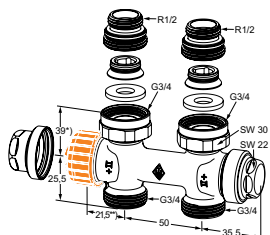
## Artikel



### Eck

Innengewinde  
Rotguss vernickelt

| Anschluss Heizkörper | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp1/2 / G3/4         | 10-150                  | 3866-02.000 | 410513 | 1   | 78,40      |



### Durchgang

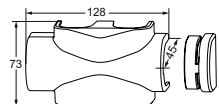
Innengewinde  
Rotguss vernickelt

| Anschluss Heizkörper | Durchflussbereich [l/h] | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------|-------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp1/2 / G3/4         | 10-150                  | 3865-02.000 | 410513 | 1   | 95,10      |

\*) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

\*\*) Maß bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

## Zubehör



### Verkleidung

aus Kunststoff. Für Eck- und Durchgangsform.

| Colour        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| weiß RAL 9016 | 3850-50.553 | 410511 | 5   | 6,00       |
| verchromt     | 3850-12.553 | 410511 | 1   | 23,20      |



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

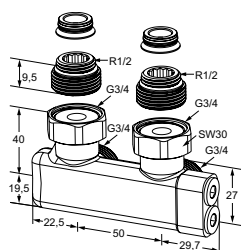
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |



### Entleerungs- und Füllleinrichtung

für 1/2"-Schlauchanschluss.

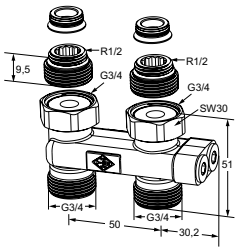
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0301-00.102 | 590101 | 1   | 32,10      |



### 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.

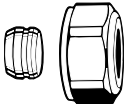
| Anschluss   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 / R1/2 | 0541-50.000 | 590101 | 1   | 134,00     |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 / R1/2 | 0542-50.000 | 410802 | 1   | 143,30     |



### Klemmverschraubung

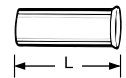
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

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.

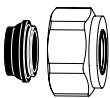
| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |



### Stützhülse

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

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



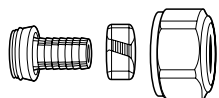
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |



### Klemmverschraubung

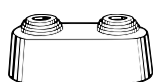
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

*PB*: DIN 16968/16969.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |

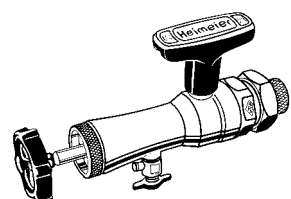


### Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,

Gesamthöhe max. 31 mm.

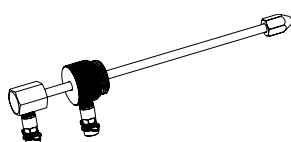
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0520-00.093 | 590101 | 1   | 4,10       |



### Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

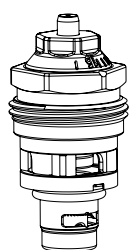
| Artikel-Nr.  | WG          | VPE    | Euro/Stück |        |
|--------------|-------------|--------|------------|--------|
| Montagegerät | 9721-00.000 | 590101 | 1          | 552,70 |



### Messspindel für Montagegerät

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

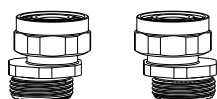
| Artikel-Nr. | WG          | VPE    | Euro/Stück |        |
|-------------|-------------|--------|------------|--------|
|             | 9790-01.890 | 590101 | 1          | 202,60 |



### Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

| Artikel-Nr. | WG          | VPE    | Euro/Stück |       |
|-------------|-------------|--------|------------|-------|
|             | 3930-02.300 | 410803 | 1          | 34,60 |



### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4.

Messing vernickelt.

| Ausführung   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Set 1</b> Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50 | 1354-02.362 | 590101 | 1   | 88,20      |
| <b>Set 2</b> Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50 | 1354-22.362 | 590101 | 1   | 87,00      |

# 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 Absperren 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

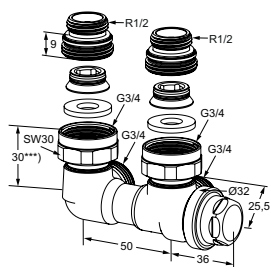
#### Heizkörperanschluss:

Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Toleranzausgleich  $\pm 1,0$  mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungssystem für spannungsfreie Montage. Toleranzausgleich  $\pm 1,0$  mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungssystem 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.

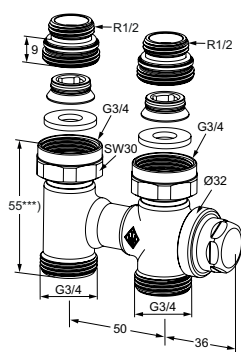
## Artikel



### Eck

Innengewinde  
Rotguss vernickelt

| Anschluss Ventilheizkörper                        | Kvs <sup>1)</sup> | Kv-Wert <sup>2)</sup> | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Zweirohrsystem</b>                             |                   |                       |             |        |     |            |
| Rp1/2 / G3/4                                      | 1,48              |                       | 0531-50.000 | 410801 | 5   | 69,10      |
| <b>Einrohrsystem (Gehäusekennzeichnung 50/50)</b> |                   |                       |             |        |     |            |
| Rp1/2 / G3/4                                      |                   | 1,27                  | 0535-50.000 | 410801 | 5   | 71,10      |



### Durchgang

Innengewinde  
Rotguss vernickelt

| Anschluss Ventilheizkörper                        | Kvs <sup>*)</sup> | Kv-Wert <sup>**)</sup> | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---|-------------------|------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Zweirohrsystem</b>                             |                   |                        |             |        |     |            |
| Rp1/2 / G3/4                                      | 1,48              |                        | 0530-50.000 | 410801 | 5   | 64,80      |
| <b>Einrohrsystem (Gehäusekennzeichnung 50/50)</b> |                   |                        |             |        |     |            |
| Rp1/2 / G3/4                                      |                   | 1,27                   | 0534-50.000 | 410801 | 5   | 66,50      |

\*) gemeinsamer Wert für Vor- und Rücklauf

\*\*\*) einschl. Heizkörper mit 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

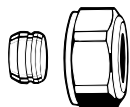
### Klemmverschraubung

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.

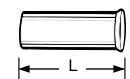
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

### Stützhülse

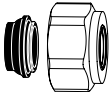
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm. Messing.



| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |

### Klemmverschraubung

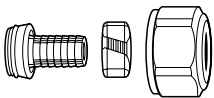
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.



| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |

### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |

### Klemmverschraubung

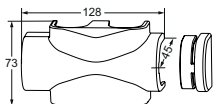
für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.  
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Messing vernickelt.



| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |

### Verkleidung

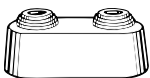
aus Kunststoff weiß RAL 9016. Für Eck- und Durchgangsform.



| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3850-50.553 | 410511 | 5   | 6,00       |

### Doppelrosette

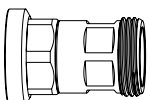
mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,  
Gesamthöhe max. 31 mm.



| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0520-00.093 | 590101 | 1   | 4,10       |

### Entleerungsvorrichtung

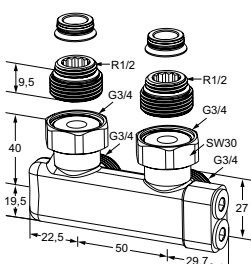
Anschlussstutzen G 3/4, für 1/2" Schlauchanschluss.



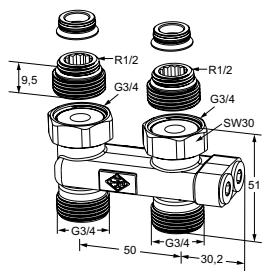
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0311-00.102 | 590101 | 1   | 22,10      |

### 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.



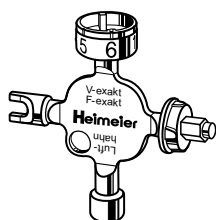
| Anschluss   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 / R1/2 | 0541-50.000 | 590101 | 1   | 134,00     |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 / R1/2 | 0542-50.000 | 410802 | 1   | 143,30     |



### 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.

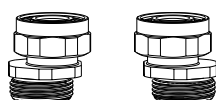
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0530-01.433 | 410408 | 1   | 17,90      |



### Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.  
Farbe grau.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3670-01.142 | 590101 | 1   | 5,40       |



### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4.  
Messing vernickelt.

| Ausführung   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Set 1</b> Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50 | 1354-02.362 | 590101 | 1   | 88,20      |
| <b>Set 2</b> Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50 | 1354-22.362 | 590101 | 1   | 87,00      |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| flachdichtend R1/2 x G3/4 | 0550-22.350 | 590101 | 1   | 6,00       |



### Ausgleichsstück

Für den Anschluss von Vekolux bzw. Vekotrim und Multilux an Ventilheizkörper mit G 3/4 Außengewinde.

| Ausführung               | Art. Nr.    | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| flachdichtend mit O-ring | 0532-02.324 | 590101 | 1   | 5,60       |



### Gummidichtung

für Vekolux, Vekotrim und Multilux.

| Ausführung    | Art. Nr.    | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------------|-------------|--------|-----|------------|
| flachdichtend | 0530-00.015 | 590101 | 1   | 2,40       |



# 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.

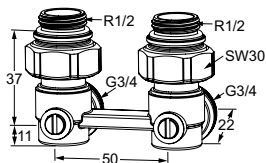
### Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R 1/2 oder G 3/4.

### Rohranschluss:

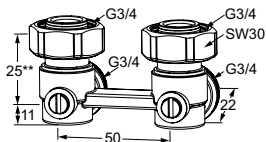
Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

## Artikel

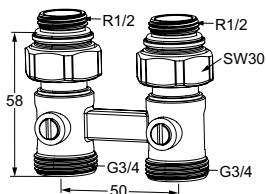


### Eck

| Anschluss Ventilheizkörper | Zweirohrsystem Kvs-Wert *) | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp 1/2 Innengewinde        | 1,80                       | 0565-50.000 | 410805 | 1   | 23,40      |

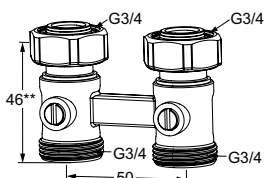


| Anschluss Ventilheizkörper | Zweirohrsystem Kvs-Wert *) | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G 3/4 Außengewinde         | 1,80                       | 0567-50.000 | 410805 | 1   | 22,50      |



### Durchgang

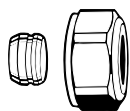
| Anschluss Ventilheizkörper | Zweirohrsystem Kvs-Wert *) | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| Rp 1/2 Innengewinde        | 1,80                       | 0564-50.000 | 410805 | 1   | 23,40      |



| Anschluss Ventilheizkörper | Zweirohrsystem Kvs-Wert *) | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------------------------|----------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G 3/4 Außengewinde         | 1,80                       | 0566-50.000 | 410805 | 1   | 22,50      |

\*) gemeinsamer Wert für Vor- und Rücklauf  
Kv/Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

## Zubehör



### Klemmverschraubung

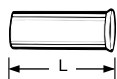
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 3831-12.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 15     | 3831-15.351 | 590101 | 1   | 4,20       |
| 16     | 3831-16.351 | 590101 | 1   | 5,90       |
| 18     | 3831-18.351 | 590101 | 1   | 4,20       |

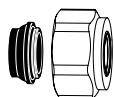


### Stützhülse

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

Messing.

| Ø Rohr | L    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 12     | 25,0 | 1300-12.170 | 590101 | 1   | 3,90       |
| 15     | 26,0 | 1300-15.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 16     | 26,3 | 1300-16.170 | 590101 | 1   | 4,30       |
| 18     | 26,8 | 1300-18.170 | 590101 | 1   | 4,30       |



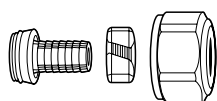
### Klemmverschraubung

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 15     | 1313-15.351 | 590101 | 100 | 5,10       |
| 18     | 1313-18.351 | 590101 | 100 | 5,10       |



### 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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 14x2   | 1311-14.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 16x2   | 1311-16.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 17x2   | 1311-17.351 | 590101 | 100 | 8,10       |
| 18x2   | 1311-18.351 | 590101 | 100 | 8,80       |
| 20x2   | 1311-20.351 | 590101 | 100 | 14,20      |



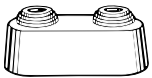
### Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

| Ø Rohr | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 16x2   | 1331-16.351 | 590101 | 100 | 6,60       |

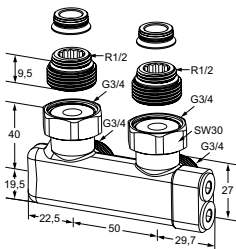


### Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm,

Gesamthöhe max. 31 mm.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0520-00.093 | 590101 | 1   | 4,10       |

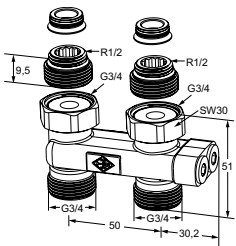


### Umlenkstück Eckform

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 / R1/2 | 0541-50.000 | 590101 | 1   | 134,00     |

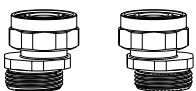


### Umlenkstück Durchgangsform

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| G3/4 / R1/2 | 0542-50.000 | 410802 | 1   | 143,30     |



### S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x G3/4.

Messing vernickelt.

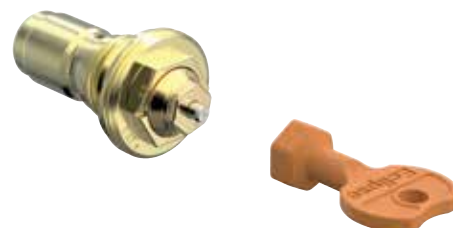
| Ausführung   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Set 1</b> Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50 | 1354-02.362 | 590101 | 1   | 88,20      |
| <b>Set 2</b> Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50 | 1354-22.362 | 590101 | 1   | 87,00      |

# Eclipse Thermostat-Oberteile



## Thermostat-Oberteile mit automatischer Durchflussregelung für Ventilheizkörper

Die Eclipse Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper passen zu allen 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

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.  
Min. Betriebstemperatur: 2 °C.

### Werkstoffe:

Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

### Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden.  
4381, 4384: 10 – 150 l/h.  
Werkseinstellung 150 l/h.  
4383: 10 – 170 l/h.  
Werkseinstellung 170 l/h.

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

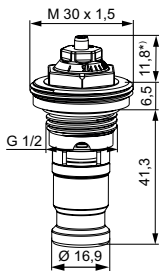
Max. Differenzdruck:  
60 kPa, empfohlen 35 kPa  
Min. Differenzdruck:

4381, 4384:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa  
4383:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 170 l/h = 15 kPa

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikel



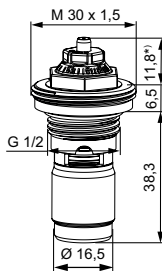
### Eclipse Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.

Mit automatischer Durchflussregelung.

Für z.B. Korado ab 2006, U.S. Steel. (Korad), Coskunöz (Copa), Rettig (Purmo), Vasco, Brugman, Superia

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2              | 4381-00.300 | 410803 | 96  | 60,40      |



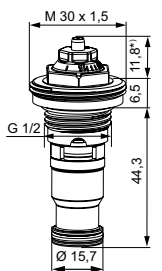
### Eclipse Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.

Mit automatischer Durchflussregelung.

Für z.B. Kermi ab 2001.

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2              | 4383-00.300 | 410803 | 10  | 60,40      |



### Eclipse Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.

Mit automatischer Durchflussregelung.

Für z.B. Lyngson ab 2008.

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2              | 4384-00.300 | 410803 | 10  | 60,40      |

## Zubehör



### Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3930-02.142 | 410413 | 1   | 5,40       |

# Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper

## Für Ventilheizkörper

Die Thermostat-Oberteile mit integrierter Präzisions-Vor-/Feinsteuerung passen zu allen Heimeier Thermostat-Köpfen und Stellantrieben. Die Durchflusswerte der Vor-/Feinsteuerung lassen sich mit einem Schlüssel einfach und exakt einstellen. Der gewählte Wert ist stirnseitig am Thermostat-Oberteil ablesbar.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen.

### Funktionen:

Regeln  
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung  
Absperren

### Nenndruck:

PN 10

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.  
Min. Betriebstemperatur: 2 °C.

### Werkstoffe:

Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS (VHV, VHF, VHV8S, VHF8S)  
O-Ringe: EPDM  
Ventilteller: EPDM  
Druckfeder: Edelstahl  
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

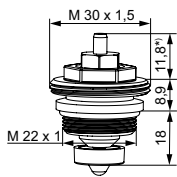
### Voreinstellung:

Die Durchflusswerte der Vor-/Feinsteuerung lassen sich mit einem Schlüssel einfach und exakt einstellen. Der gewählte Wert ist stirnseitig am Thermostat-Oberteil ablesbar. Mit dem Schlüssel kann nur der Fachmann die Einstellung vornehmen oder verändern. Ohne Werkzeug ist eine Manipulation durch Unbefugte ausgeschlossen. Die Thermostat-Oberteile VHV und VHF mit der Art.-Nr. 4324, 4326, 4328, 4333 und 4340 verfügen über 6 Vor-/Feinsteuerbereiche. Die Thermostat-Oberteile VHV8S und VHF8S mit der Art.-Nr. 4343, 4360, 4361, 4365 und 4366 verfügen über 8 stufenlose Vor-/Feinsteuerwerte.

### Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

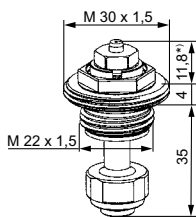
## Ersatz-Thermostat-Oberteile



### Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.  
für Diatherm LTV Heizkörper mit eingebautem Landis+Gyr-Thermostat-Oberteil (Ventilkoppel).  
Auch für Stetherm.  
Ab Jan. 1984 bis Feb. 1985.

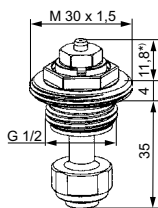
| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| M22x1             | 4148-02.301 | 410803 | 10  | 58,60      |



### Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.  
Mit stufenloser Voreinstellung.  
Für z. B. Biasi, Concept, Diatherm, Dianorm, Ferroli, Superia, Arbonia. Ab 1989.

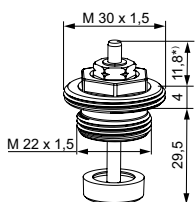
| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| M22x1,5           | 4316-02.300 | 410803 | 10  | 58,60      |



### Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.  
Mit stufenloser Voreinstellung.  
Bauschutzkappe weiß.  
Für Dia-therm „LX“.  
Ab März 1991.

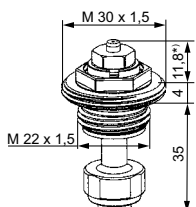
| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2              | 4320-02.301 | 410803 | 10  | 58,60      |



### Thermostat-Oberteil

für Ventilheizkörper.  
Ohne Voreinstellung.  
Für z. B. Biasi, Concept, Dianorm, Ferroli, Superia.  
Ab 1992.

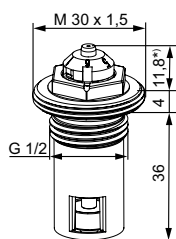
| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| M22x1,5           | 4321-03.300 | 410803 | 10  | 47,10      |



### Thermostat-Oberteil

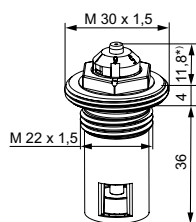
für Ventilheizkörper.  
Mit stufenloser Voreinstellung.  
Bauschutzkappe weiß.  
Für z. B. Biasi, Concept, DEF, DiaNorm, Ferroli, Henrad, Purmo, Radson, Superia, Veha.  
Ab Juli 1992.

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| M22x1,5           | 4322-02.300 | 410803 | 10  | 58,60      |


**Thermostat-Oberteil VHV**

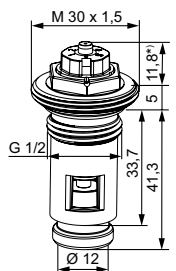
für Ventilheizkörper.  
Mit 6 Voreinstellbereichen.  
für Ventilheizkörper Dia-therm „LX“  
Ab August 1994

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2              | 4324-03.301 | 410803 | 10  | 20,10      |


**Thermostat-Oberteil VHV**

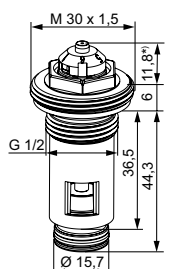
für Ventilheizkörper.  
Mit 6 Voreinstellbereichen.  
Für z. B. Ferroli, Zenith.  
Ab August 1994.

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| M22x1,5           | 4326-03.300 | 410803 | 10  | 21,60      |


**Thermostat-Oberteil VHV**

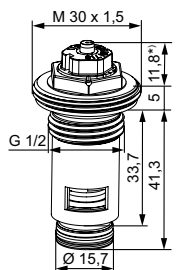
für Ventilheizkörper.  
Mit 6 Voreinstellbereichen.  
Ab 2006.  
Für Korado, Superia, Demrad, Henrad, Stelrad.

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G 1/2             | 4333-00.301 | 410803 | 10  | 21,60      |


**Thermostat-Oberteil VHV**

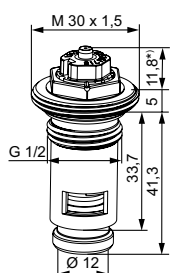
für Ventilheizkörper.  
Mit 6 Voreinstellbereichen.  
Ab Oktober '99.  
Für z. B. Biasi, Concept, Korado, ECA.

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G 1/2             | 4340-00.301 | 410803 | 10  | 35,00      |


**Thermostat-Oberteil VHV8S**

für Ventilheizkörper.  
Mit 8 stufenlosen Voreinstellwerten.  
Für z. B. Brugman.  
Ab 2002.

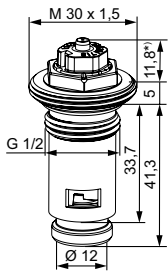
| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2              | 4343-01.300 | 410803 | 10  | 23,30      |


**Thermostat-Oberteil VHV8S**

für Ventilheizkörper.  
Mit 8 stufenlosen Voreinstellwerten.  
Für z. B. Korado, U.S. Steel, Henrad, Caradon Stelrad.  
Ab 2006.  
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215.

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2              | 4360-00.300 | 410803 | 10  | 51,40      |





### Thermostat-Oberteil VHF8S

für Ventilheizkörper.

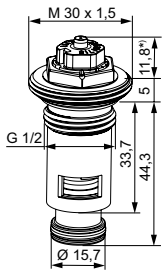
Mit 8 stufenlosen Feinstellwerten

Für z. B. Korado, U.S. Steel, Henrad, Caradon Stelrad.

Ab 2006.

KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215.

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2              | 4361-00.301 | 410803 | 10  | 51,40      |



### Thermostat-Oberteil VHV8S

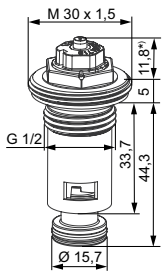
für Ventilheizkörper.

Mit 8 stufenlosen Voreinstellwerten.

Für Lyngson.

Ab 2008.

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2              | 4365-00.300 | 410803 | 10  | 51,40      |



### Thermostat-Oberteil VHF8S

für Ventilheizkörper.

Mit 8 stufenlosen Feinstellwerten.

Für Lyngson.

Ab 2008.

(Gleichzeitig Ersatz für 4341)

| Einschraubgewinde | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2              | 4366-00.300 | 410803 | 10  | 29,60      |

\*) Ventil geschlossen

Technische Änderungen der Heizkörper-Hersteller vorbehalten.

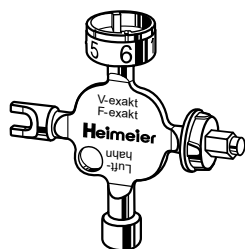
## Zubehör



### Einstellschlüssel

Für die Betätigung von IMI Heimeier Thermostat-Oberteilen für Ventilheizkörper VHV und VHF 4324, 4326, 4327, 4328, 4333, 4334, 4340 und 4341 (4344 bis 09.2017) mit 6 Vor-/Feininstellbereichen. Auch für Thermostat-Ventilunterteil V-exakt bis Ende 2011 und F-exakt.

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3501-02.142 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Universalschlüssel

Alternativ zum Einstellschlüssel Art.-Nr. 3501-02.142.

Für die Betätigung von IMI Heimeier Thermostat-Oberteilen für Ventilheizkörper VHV und VHF 4324, 4326, 4327, 4328, 4333, 4334, 4340 und 4341 (4344 bis 09.2017) mit 6 Vor-/Feininstellbereichen. Auch für Thermostat-Ventilunterteil V-exakt bis Ende 2011/F-exakt, Thermostat-Kopf Halo-B und B (Temperatureinstellung), Rücklaufverschraubung Regulux, Anschlussverschraubung Vekolux und Heizkörper-Entlüftungsventil.

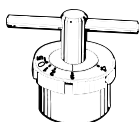
| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 0530-01.433 | 410408 | 1   | 17,90      |



### Einstellschlüssel

für Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper VHV8S und VHF8S 4343, 4360, 4361, 4365 und 4366 mit 8 stufenlosen Vor-/Feininstellwerten

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 3670-01.142 | 590101 | 1   | 5,40       |



### Skalenschlüssel

zu Thermostat-Oberteil 4320-02.301, 4322-02.300. Für Voreinstellung. (Skalenhaube braun)

| Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|--------|-----|------------|
| 4316-00.257 | 410803 | 1   | 31,00      |



IMI TA



IMI HEIMEIER

# Systemkomponenten



---

## SYSTEMKOMPONENTEN

---

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| <b>Rohrkupplungen</b> _____      | <b>543</b> |
| Kupplungen für Metallrohre _____ | 543        |
| FPL _____                        | 543        |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>Absperrventile</b> _____       | <b>546</b> |
| Kugelhähne _____                  | 546        |
| Globo H _____                     | 546        |
| Globo P _____                     | 550        |
| Globo S _____                     | 552        |
| Globo D _____                     | 553        |
| M106 Stellantrieb für Globo _____ | 556        |
| TA 500 Globo _____                | 557        |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Absperrschieber _____ | 559 |
| TA 60 _____           | 559 |
| Absperrventile _____  | 560 |
| STS _____             | 560 |
| Xurox _____           | 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:



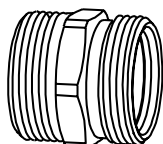
## FPL für Gas

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, 14, 15, 16 mm |
| M22x1,5               | 12, 14, 15, 16 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

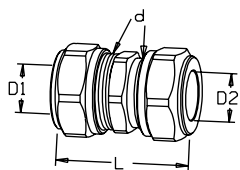
**Winkel:** Verschraubung für D1 22 mm und D2 15 mm Artikel-Nr. 53 304-22x15

**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

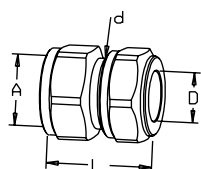
**TA 301 Verbindungskupplung****Verchromt**

| D1xD2 | d    | L <sup>1</sup> | Für Gas<br>zugelassen | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10    | G3/8 | 43             | X                     | 53 301-210  | 450101 | 50  | 16,60      |
| 12    | G3/8 | 43             | X                     | 53 301-212  | 450101 | 50  | 18,00      |
| 15    | G1/2 | 52             | X                     | 53 301-515  | 450101 | 50  | 19,30      |

**Gelb**

| D1xD2 | d       | L <sup>1</sup> | Für Gas<br>zugelassen | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|---------|----------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 18    | M28x1,5 | 56             | X                     | 53 301-618  | 450101 | 50  | 18,30      |

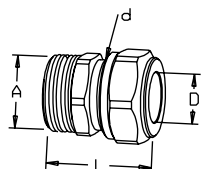
Wenn die Anschlüsse D1 und D2 gleich sind, wird nur D1 angegeben.

**TA 302 Aufschraubverschraubung**

## Female

**Verchromt**

| DxA     | d    | L <sup>1</sup> | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|------|----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10xG1/2 | G3/8 | 34             | 53 302-510  | 450101 | 50  | 13,00      |
| 12xG1/2 | G3/8 | 34             | 53 302-512  | 450101 | 50  | 14,40      |
| 15xG1/2 | G1/2 | 38             | 53 302-515  | 450101 | 50  | 14,70      |

**TA 303 Einschraubverschraubung**

## Male

**Verchromt**

| DxA        | d       | L <sup>1</sup> | Für Gas<br>zugelassen | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------|---------|----------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10xR1/2    | G3/8    | 39             | X                     | 53 333-510  | 450101 |     | 15,40      |
| 12xR1/2    | G3/8    | 39             | X                     | 53 333-512  | 450101 |     | 19,80      |
| 15xR1/2    | G1/2    | 47             |                       | 53 333-515  | 450101 | 10  | 19,80      |
| 16xR1/2 ** | M22x1,5 | 40             |                       | 53 303-416  | 450101 |     | 19,80      |

**Gelb**

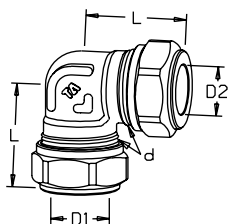
| DxA     | d       | L <sup>1</sup> | Für Gas<br>zugelassen | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|---------|----------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 18xR1/2 | M28x1,5 | 45             |                       | 53 303-318  | 450101 | 50  | 20,50      |

\*\* ) Vernickelt

R = Konisches Außengewinde

1) Baulänge L für komplett montierte Ausführung.

## FPL – Winkel



### TA 304 Winkel-Kupplung

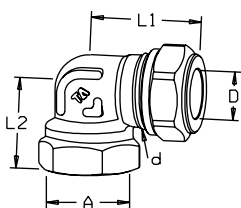
Verchromt

| D1xD2 | d    | L <sup>1</sup> | Für Gas<br>zugelassen | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|------|----------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10    | G3/8 | 28             | X                     | 53 304-210  | 450101 | 50  | 17,60      |
| 12    | G3/8 | 28             | X                     | 53 304-212  | 450101 | 50  | 22,40      |
| 15    | G1/2 | 33             | X                     | 53 304-515  | 450101 | 50  | 22,50      |

Gelb

| D1xD2 | d       | L <sup>1</sup> | Für Gas<br>zugelassen | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|---------|----------------|-----------------------|-------------|--------|-----|------------|
| 18    | M28x1,5 | 41             | X                     | 53 304-618  | 450101 | 50  | 22,10      |

Wenn die Anschlüsse D1 und D2 gleich sind, wird nur D1 angegeben.



### TA 305 Winkel-Aufschraubverschraubung

Female

Verchromt

| DxA     | d    | L1 <sup>1</sup> | L2 <sup>1</sup> | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|---------|------|-----------------|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 10xG1/2 | G1/2 | 35              | 22              | 53 305-510  | 450101 | 50  | 17,20      |
| 12xG1/2 | G1/2 | 35              | 22              | 53 305-512  | 450101 | 50  | 17,20      |
| 15xG1/2 | G1/2 | 35              | 22              | 53 305-515  | 450101 | 50  | 20,80      |

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:

Absperrren:  
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:

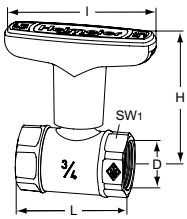
Wärmedämmschalen bestehend aus zwei ineinanderfassenden Halbschalen, siehe Zubehör.

### Stellantriebe:

DN 15 - 32 geeignet für M106 Stellantrieb.  
230 V:  
0600-00.700  
24 V:  
0600-01.700

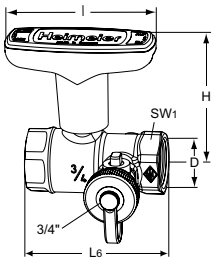


## Artikel



### Mit Innengewinde

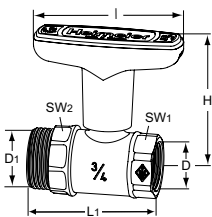
| DN | D       | L     | I   | H     | Kvs   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|-------|-----|-------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2   | 56,0  | 81  | 69,0  | 6,0   | 0600-02.000 | 270104 | 20  | 26,20      |
| 20 | Rp3/4   | 58,5  | 81  | 72,0  | 14,0  | 0600-03.000 | 270104 | 20  | 28,40      |
| 25 | Rp1     | 67,5  | 81  | 74,5  | 25,0  | 0600-04.000 | 270104 | 20  | 39,20      |
| 32 | Rp1 1/4 | 76,5  | 81  | 78,0  | 42,0  | 0600-05.000 | 270104 | 10  | 52,30      |
| 40 | Rp1 1/2 | 87,5  | 120 | 111,5 | 65,0  | 0600-06.000 | 270104 | 2   | 92,50      |
| 50 | Rp2     | 101,5 | 120 | 116,5 | 100,0 | 0600-08.000 | 270104 | 2   | 138,40     |



### Mit Innengewinde

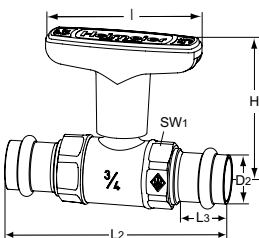
mit Entleerung

| DN | D       | L6   | I   | H     | Kvs   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|------|-----|-------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2   | 70   | 81  | 69,0  | 6,0   | 0615-02.000 | 270104 | 1   | 47,60      |
| 20 | Rp3/4   | 73   | 81  | 72,0  | 14,0  | 0615-03.000 | 270104 | 1   | 45,40      |
| 25 | Rp1     | 82   | 81  | 74,5  | 25,0  | 0615-04.000 | 270104 | 1   | 49,40      |
| 32 | Rp1 1/4 | 92,5 | 81  | 78,0  | 42,0  | 0615-05.000 | 270104 | 1   | 66,60      |
| 40 | Rp1 1/2 | 104  | 120 | 111,5 | 65,0  | 0615-06.000 | 270104 | 1   | 89,90      |
| 50 | Rp2     | 118  | 120 | 116,5 | 100,0 | 0615-08.000 | 270104 | 1   | 120,60     |



### mit Außen-/Innengewinde

| DN | D       | D1     | L1   | I  | H    | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|--------|------|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2   | G3/4   | 64,5 | 81 | 69,0 | 6,0  | 0601-02.000 | 270104 | 4   | 39,30      |
| 20 | Rp3/4   | G1     | 69,0 | 81 | 72,0 | 14,0 | 0601-03.000 | 270104 | 4   | 46,90      |
| 25 | Rp1     | G1 1/4 | 78,5 | 81 | 74,5 | 25,0 | 0601-04.000 | 270104 | 4   | 56,80      |
| 32 | Rp1 1/4 | G1 1/2 | 89,5 | 81 | 78,0 | 42,0 | 0601-05.000 | 270104 | 4   | 73,20      |



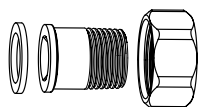
### Mit Viega Pressanschluss mit SC-Contur

| DN | D2 [mm] | L2  | L3 | I  | H    | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|-----|----|----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | 15      | 110 | 22 | 81 | 69,0 | 6,0  | 0602-15.000 | 270104 | 10  | 62,30      |
| 20 | 22      | 115 | 23 | 81 | 72,0 | 14,0 | 0602-22.000 | 270104 | 10  | 69,00      |
| 25 | 28      | 129 | 23 | 81 | 74,5 | 25,0 | 0602-28.000 | 270104 | 5   | 112,30     |
| 32 | 35      | 139 | 25 | 81 | 78,0 | 42,0 | 0602-35.000 | 270104 | 5   | 175,10     |

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

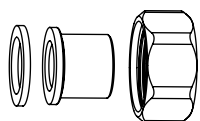
SW2: DN 15 = 29 mm, DN 20 = 35,5 mm, DN 25 = 44 mm, DN 32 = 51 mm

## Zubehör

**Anschlussverschraubungen mit Schraubnippel**

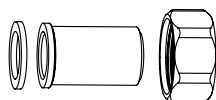
flach dichtend, für Globo mit Außengewinde. Aus Messing.

| L [mm] | DN Globo |        | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 29,5   | 15       | R1/2   | 0601-02.350 | 590101 | 1   | 14,00      |
| 32,5   | 20       | R3/4   | 0601-03.350 | 590101 | 1   | 15,10      |
| 35     | 25       | R1     | 0601-04.350 | 590101 | 1   | 23,80      |
| 38,5   | 32       | R1 1/4 | 0601-05.350 | 590101 | 1   | 46,60      |

**Anschlussverschraubungen mit Löt-nippel**

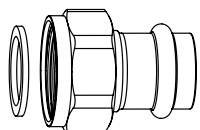
aus Messing.

| L [mm] | DN Globo | Ø  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 21     | 15       | 16 | 0601-16.352 | 590101 | 1   | 9,40       |
| 25     | 20       | 22 | 0601-22.352 | 590101 | 1   | 15,00      |
| 29     | 25       | 28 | 0601-28.352 | 590101 | 1   | 23,70      |

**Anschlussverschraubungen mit Anschweißnippel**

flach dichtend, für Globo mit Außengewinde.

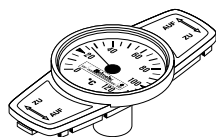
| L [mm] | DN Globo | Ø    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 37     | 15       | 20,8 | 0601-02.353 | 590101 | 1   | 13,10      |
| 42     | 20       | 26,8 | 0601-03.353 | 590101 | 1   | 19,50      |
| 47     | 25       | 33,2 | 0601-04.353 | 590101 | 1   | 26,50      |
| 47     | 32       | 41,8 | 0601-05.353 | 590101 | 1   | 49,80      |

**Anschlussverschraubung mit Pressnippel**

flach dichtend, für Globo mit Außengewinde. Aus Rotguss.

Viega Pressanschluss mit SC-Contur.

| L [mm] | DN Globo | Ø  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 34     | 15       | 15 | 0675-15.356 | 590101 | 1   | 21,70      |
| 39     | 20       | 22 | 0675-22.356 | 590101 | 1   | 24,40      |
| 44     | 32       | 35 | 0675-35.356 | 590101 | 1   | 42,40      |

**Thermometer**

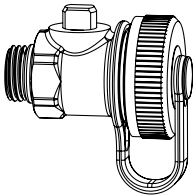
zum Nachrüsten durch Austauschen der roten Verschlusskappe. Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

| DN Globo    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Rot</b>  |             |        |     |            |
| 10-32       | 0600-00.380 | 270101 | 100 | 26,90      |
| 40-50       | 0600-06.380 | 270101 | 50  | 37,10      |
| <b>Blau</b> |             |        |     |            |
| 10-32       | 0600-01.380 | 270101 | 100 | 26,90      |
| 40-50       | 0600-07.380 | 270101 | 50  | 37,10      |



### Ersatz-Knebel

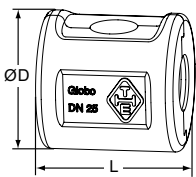
|                        | DN    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| für Globo H, P, P-S, D | 10-32 | 0600-03.520 | 590101 | 1   | 21,90      |
| für Globo H, D         | 40-50 | 0600-06.520 | 590101 | 1   | 25,90      |



### 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.

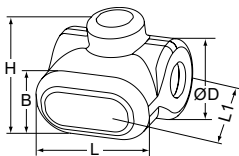
|  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-------------|--------|-----|------------|
|  | 0615-00.100 | 390101 | 1   | 13,20      |



### Wärmedämmschalen

aus EPP. Brandschutzklasse B2.

| DN Globo                                 | L   | Ø D | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| <b>mit Innengewinde / Pressanschluss</b> |     |     |             |        |     |            |
| 10, 15                                   | 74  | 62  | 0600-02.553 | 270104 | 1   | 19,20      |
| 20                                       | 74  | 76  | 0600-03.553 | 270104 | 1   | 23,90      |
| 25                                       | 83  | 84  | 0600-04.553 | 270104 | 1   | 31,10      |
| 32                                       | 92  | 103 | 0600-05.553 | 270104 | 1   | 41,00      |
| 40                                       | 106 | 115 | 0600-06.553 | 270104 | 1   | 50,30      |
| 50                                       | 122 | 136 | 0600-08.553 | 270104 | 1   | 60,90      |
| <b>mit Außen-/Innengewinde</b>           |     |     |             |        |     |            |
| 15                                       | 81  | 62  | 0601-02.553 | 270104 | 1   | 19,20      |
| 20                                       | 90  | 76  | 0601-03.553 | 270104 | 1   | 23,90      |
| 25                                       | 104 | 83  | 0601-04.553 | 270104 | 1   | 31,10      |
| 32                                       | 112 | 103 | 0601-05.553 | 270104 | 1   | 41,00      |



### Wärmedämmschalen

für Globo H mit Entleerung.

Aus EPP. Brandschutzklasse B2.

| DN | L   | L1  | Ø D | H   | B  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-----|-----|-----|-----|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | 92  | 94  | 61  | 78  | 56 | 0615-02.553 | 270104 | 1   | 9,30       |
| 20 | 101 | 100 | 65  | 83  | 56 | 0615-03.553 | 270104 | 1   | 11,70      |
| 25 | 112 | 117 | 86  | 95  | 63 | 0615-04.553 | 270104 | 1   | 15,10      |
| 32 | 122 | 130 | 103 | 107 | 63 | 0615-05.553 | 270104 | 1   | 19,40      |
| 40 | 134 | 145 | 118 | 143 | 71 | 0615-06.553 | 270104 | 1   | 23,80      |
| 50 | 146 | 167 | 146 | 162 | 71 | 0615-08.553 | 270104 | 1   | 28,30      |

# 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:

Absperrfen:  
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 Viega Pressanschluss 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.

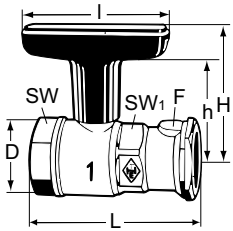
### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0-50%).

### Dämmung:

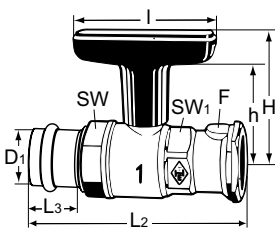
Wärmedämmschalen bestehend aus zwei ineinanderfassenden Halbschalen, siehe Zubehör.

## Artikel



### Globo P / Globo P-S

| DN                                     | D       | F      | L     | I  | H    | h    | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | 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 | 270102 | 20  | 47,70      |
| 32                                     | Rp1 1/4 | 1 1/4" | 101,0 | 81 | 78,0 | 61,5 | 42,0 | 0620-05.000 | 270102 | 10  | 67,00      |
| 32                                     | Rp1 1/4 | 1"     | 92,0  | 81 | 74,5 | 58,0 | 25,0 | 0620-45.000 | 270102 | 20  | 62,40      |
| <b>Globo P-S mit Schwerkraftbremse</b> |         |        |       |    |      |      |      |             |        |     |            |
| 25                                     | Rp1     | 1"     | 87,5  | 81 | 74,5 | 58,0 | 8,0  | 0630-04.000 | 270103 | 20  | 63,70      |
| 32                                     | Rp1 1/4 | 1 1/4" | 101,0 | 81 | 78,0 | 61,5 | 10,0 | 0630-05.000 | 270103 | 10  | 83,00      |
| 32                                     | Rp1 1/4 | 1"     | 92,0  | 81 | 74,5 | 58,0 | 8,0  | 0630-45.000 | 270103 | 20  | 78,60      |



### Globo P / Globo P-S mit Viega Pressanschluss mit SC-Contur

| DN                                     | D1 | F      | L2  | L3 | I  | H    | h    | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | 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 | 270102 | 5   | 82,70      |
| 32                                     | 35 | 1 1/4" | 132 | 25 | 81 | 78,0 | 61,5 | 42,0 | 0622-35.000 | 270102 | 5   | 126,70     |
| <b>Globo P-S mit Schwerkraftbremse</b> |    |        |     |    |    |      |      |      |             |        |     |            |
| 25                                     | 28 | 1"     | 119 | 23 | 81 | 74,5 | 58,0 | 8,0  | 0632-28.000 | 270103 | 5   | 94,70      |
| 32                                     | 35 | 1 1/4" | 132 | 25 | 81 | 78,0 | 61,5 | 10,0 | 0632-35.000 | 270103 | 5   | 144,90     |

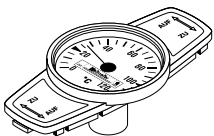
## Zubehör



### Wärmedämmschalen

aus EPP. Brandschutzklasse B2.

| Globo           | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|-------------|--------|-----|------------|
| 1" x 1"         | 0600-04.553 | 270104 | 1   | 31,10      |
| 1 1/4" x 1 1/4" | 0600-05.553 | 270104 | 1   | 41,00      |
| 1 1/4" x 1"     | 0620-45.553 | 270104 | 1   | 31,10      |



### Thermometer

zum Nachrüsten durch Austauschen der roten Verschlusskappe. Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

|      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|-------------|--------|-----|------------|
| rot  | 0600-00.380 | 270101 | 100 | 26,90      |
| blau | 0600-01.380 | 270101 | 100 | 26,90      |

# 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:

Absperrn:  
Demontierbarer Bedienungsknebel aus schlagfestem Kunststoff mit geringer Ausladung. Knebelanschlag verdeckt, dadurch keine Verletzungsgefahr.

### Dimensionen:

Ausführungen mit Innengewinde von DN 15 bis DN 32 und mit Pumpenanschluss DN 25.

### 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.

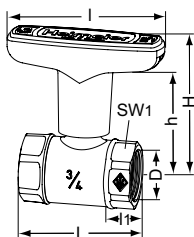
### Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0-50%).

### Stellantriebe:

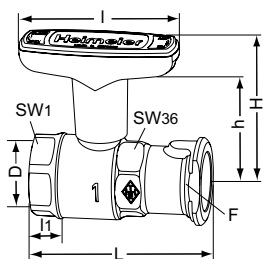
DN 15 - 32 geeignet für M106 Stellantrieb.  
230 V:  
0600-00.700  
24 V:  
0600-01.700

## Artikel



### Mit Innengewinde

| DN | D        | L    | I  | I1   | H    | Kvs  | h    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----------|------|----|------|------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp 1/2   | 56,0 | 81 | 10,0 | 69,0 | 6,0  | 54,0 | 0645-02.000 | 270105 | 1   | 42,20      |
| 20 | Rp 3/4   | 58,5 | 81 | 11,0 | 72,0 | 14,0 | 55,5 | 0645-03.000 | 270105 | 1   | 39,10      |
| 25 | Rp 1     | 67,5 | 81 | 13,0 | 74,5 | 25,0 | 58,0 | 0645-04.000 | 270105 | 1   | 51,70      |
| 32 | Rp 1 1/4 | 76,5 | 81 | 13,5 | 78,0 | 42,0 | 61,5 | 0645-05.000 | 270105 | 1   | 70,70      |



### Mit Pumpenanschluss

| DN | Muffe x Flansch | F  | L    | I  | I1   | H    | h    | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-----------------|----|------|----|------|------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 25 | Rp1             | 1" | 87,5 | 81 | 13,0 | 74,5 | 58,0 | 25,0 | 0646-04.000 | 270105 | 1   | 56,30      |

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:

Absperrren:  
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

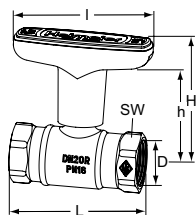
24 V:

0600-01.700

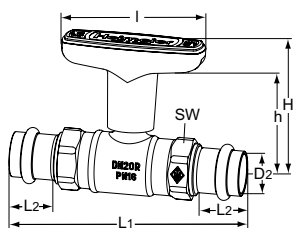
### Zulassungen:

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).

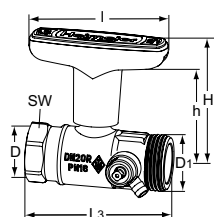
## Artikel


**Mit Innengewinde**

| DN | D       | L   | I   | H     | h    | Kvs   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|-----|-----|-------|------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2   | 65  | 81  | 69,9  | 54,0 | 6,0   | 0670-02.000 | 270101 | 20  | 39,40      |
| 20 | Rp3/4   | 75  | 81  | 72,0  | 55,5 | 14,0  | 0670-03.000 | 270101 | 20  | 44,30      |
| 25 | Rp1     | 90  | 81  | 74,5  | 58,0 | 25,0  | 0670-04.000 | 270101 | 20  | 63,10      |
| 32 | Rp1 1/4 | 95  | 81  | 78,0  | 61,5 | 42,0  | 0670-05.000 | 270101 | 10  | 81,50      |
| 40 | Rp1 1/2 | 100 | 120 | 111,5 | 92,0 | 65,0  | 0670-06.000 | 270101 | 1   | 119,40     |
| 50 | Rp2     | 118 | 120 | 116,5 | 97,0 | 100,0 | 0670-08.000 | 270101 | 1   | 162,70     |

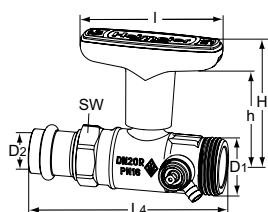

**Mit Viegla Pressanschluss mit SC-Contur**

| DN | D2 | L1  | L2 | I  | H    | h    | kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|----|-----|----|----|------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | 15 | 120 | 22 | 81 | 69,0 | 54,0 | 6,0  | 0672-15.000 | 270101 | 10  | 70,80      |
| 20 | 22 | 132 | 23 | 81 | 72,0 | 55,5 | 14,0 | 0672-22.000 | 270101 | 10  | 85,80      |
| 25 | 28 | 151 | 23 | 81 | 74,5 | 58,0 | 25,0 | 0672-28.000 | 270101 | 5   | 141,70     |
| 32 | 35 | 157 | 25 | 81 | 78,0 | 61,5 | 42,0 | 0672-35.000 | 270101 | 5   | 216,50     |


**Mit Innen-/Außengewinde**

mit Entleerung

| DN | D       | D1     | L3  | I  | H    | h    | kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|--------|-----|----|------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2   | G3/4   | 75  | 81 | 69,0 | 54,0 | 6,0  | 0675-02.000 | 270101 | 1   | 78,80      |
| 20 | Rp3/4   | G1     | 82  | 81 | 72,0 | 55,5 | 14,0 | 0675-03.000 | 270101 | 1   | 84,40      |
| 25 | Rp1     | G1 1/4 | 95  | 81 | 74,5 | 58,0 | 25,0 | 0675-04.000 | 270101 | 1   | 102,30     |
| 32 | Rp1 1/4 | G1 1/2 | 106 | 81 | 78,0 | 61,5 | 42,0 | 0675-05.000 | 270101 | 1   | 124,60     |


**Mit Viegla Pressanschluss mit SC-Contur/Außengewinde**

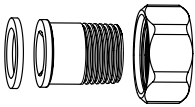
mit Entleerung

| DN | D1     | D2 | L4  | I  | H    | h    | Kvs  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|----|-----|----|------|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | G3/4   | 15 | 102 | 81 | 69,0 | 54,0 | 6,0  | 0676-15.000 | 270101 | 1   | 163,40     |
| 20 | G1     | 22 | 110 | 81 | 72,0 | 55,5 | 14,0 | 0676-22.000 | 270101 | 1   | 107,90     |
| 25 | G1 1/4 | 28 | 126 | 81 | 74,5 | 58,0 | 25,0 | 0676-28.000 | 270101 | 1   | 135,80     |
| 32 | G1 1/2 | 35 | 137 | 81 | 78,0 | 61,5 | 42,0 | 0676-35.000 | 270101 | 1   | 187,70     |

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



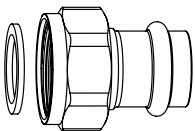
## Zubehör



### Anschlussverschraubungen mit Schraubnippel

flach dichtend, für Globo mit Außengewinde. Aus Rotguss.

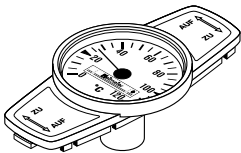
| L [mm] | DN Globo |      | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 26,5   | 15       | R1/2 | 0675-02.350 | 270101 | 1   | 25,20      |
| 35,5   | 20       | R3/4 | 0675-03.350 | 270101 | 1   | 35,70      |
| 37,5   | 25       | R1   | 0675-04.350 | 270101 | 1   | 51,40      |



### Anschlussverschraubung mit Pressnippel

flach dichtend, für Globo mit Außengewinde. Aus Rotguss. Viega Pressanschluss mit SC-Contur.

| L [mm] | DN Globo | Ø  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|----------|----|-------------|--------|-----|------------|
| 34     | 15       | 15 | 0675-15.356 | 590101 | 1   | 21,70      |
| 39     | 20       | 22 | 0675-22.356 | 590101 | 1   | 24,40      |
| 44     | 32       | 35 | 0675-35.356 | 590101 | 1   | 42,40      |



### Thermometer

zum Nachrüsten durch Austauschen der grünen Verschlusskappe. Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

| DN Globo    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>Rot</b>  |             |        |     |            |
| 10-32       | 0600-00.380 | 270101 | 100 | 26,90      |
| 40-50       | 0600-06.380 | 270101 | 50  | 37,10      |
| <b>Blau</b> |             |        |     |            |
| 10-32       | 0600-01.380 | 270101 | 100 | 26,90      |
| 40-50       | 0600-07.380 | 270101 | 50  | 37,10      |



### Wärmedämmschalen

aus EPP. Brandschutzklasse B2.

| DN Globo               | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------------------------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>ohne Entleerung</b> |             |        |     |            |
| 15                     | 0670-02.553 | 270101 | 1   | 19,20      |
| 20                     | 0670-03.553 | 270101 | 1   | 23,90      |
| 25                     | 0670-04.553 | 270101 | 1   | 31,10      |
| 32                     | 0670-05.553 | 270101 | 1   | 40,10      |
| 40                     | 0670-06.553 | 270101 | 1   | 47,50      |
| 50                     | 0670-08.553 | 270101 | 1   | 58,00      |

# 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

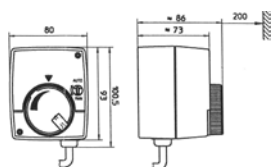
### Drehmoment:

8 Nm

### Anschlusskabel:

1,5 m, dreiadrig (0,5 mm<sup>2</sup>) mit Aderendhülsen

## Artikel



### M106 Stellantrieb für Globo Kugelhähne

DN 10 bis DN 32

| Spannung | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----------|-------------|--------|-----|------------|
| 230 V    | 0600-00.700 | 590101 | 1   | 342,60     |
| 24 V     | 0600-01.700 | 590101 | 1   | 337,60     |

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.

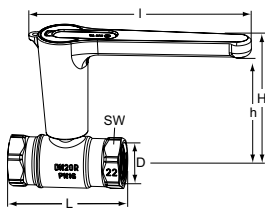
### Stellantriebe:

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|---------|-----|-----|-------|-------|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | Rp1/2   | 65  | 149 | 89    | 76,0  | 6,0   | 32701010408 | 270101 | 1   | 45,70      |
| 20 | Rp3/4   | 75  | 149 | 91,1  | 78,1  | 14,0  | 32701010508 | 270101 | 1   | 51,40      |
| 25 | Rp1     | 90  | 149 | 93,6  | 80,6  | 25,0  | 32701010608 | 270101 | 1   | 73,20      |
| 32 | Rp1 1/4 | 95  | 149 | 97,1  | 84,1  | 42,0  | 32701010708 | 270101 | 1   | 94,40      |
| 40 | Rp1 1/2 | 100 | 203 | 124,5 | 111,5 | 65,0  | 32701010808 | 270101 | 1   | 138,30     |
| 50 | Rp2     | 118 | 203 | 129,5 | 116,5 | 100,0 | 32701010908 | 270101 | 1   | 188,50     |

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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 15 | 0670-02.553 | 270101 | 1   | 19,20      |
| 20 | 0670-03.553 | 270101 | 1   | 23,90      |
| 25 | 0670-04.553 | 270101 | 1   | 31,10      |
| 32 | 0670-05.553 | 270101 | 1   | 40,10      |
| 40 | 0670-06.553 | 270101 | 1   | 47,50      |
| 50 | 0670-08.553 | 270101 | 1   | 58,00      |

# TA 60

## Muffenschieber

Der zu 100% aus AMETAL® gefertigte TA 60 bietet neben einer robusten Konstruktion eine lange Lebensdauer und einen problemlosen Betrieb in Heizungs-, Kälte und Trinkwasserinstallationen. Er benötigt durch die nicht steigende Ventilspindel weniger Platz zum Einbau.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlsysteme  
Trinkwassersysteme

### Funktion:

Absperrn

### Dimensionen:

DN 10-50

### Druckklasse:

Siehe jeweilige Typentabelle

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 170°C

### Werkstoffe:

Gehäuse: AMETAL® oder Rotguss

Oberteil: AMETAL®

Keil: AMETAL®

Spindel und Oberteil: AMETAL®

Dichtungen: PTFE/Graphit und

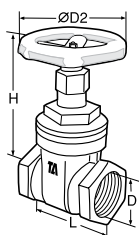
Aramidfaser

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

### Oberteile:

DN 10-50 hat ein geschraubtes Oberteil mit Flachdichtung.

## Artikel



### Innengewinde

Gewinde gemäß ISO 228

AMETAL®

### PN 16, EN 12288, BS 5154

| DN | D*     | D2  | L  | H   | Kvs | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|--------|-----|----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 10 | G3/8   | 60  | 49 | 72  | 6   | 51 060-010  | 270201 | 25  | 79,90      |
| 15 | G1/2   | 60  | 56 | 77  | 9   | 51 060-015  | 270201 | 15  | 59,00      |
| 20 | G3/4   | 70  | 61 | 95  | 25  | 51 060-020  | 270201 | 25  | 67,20      |
| 25 | G1     | 70  | 69 | 102 | 45  | 51 060-025  | 270201 | 20  | 78,60      |
| 32 | G1 1/4 | 70  | 77 | 122 | 74  | 51 060-032  | 270201 | 15  | 96,00      |
| 40 | G1 1/2 | 90  | 81 | 138 | 122 | 51 060-040  | 270201 | 4   | 118,10     |
| 50 | G2     | 100 | 95 | 160 | 270 | 51 060-050  | 270201 | 4   | 264,40     |

\*) Anzahl der Schraubenlöcher

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

# 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.

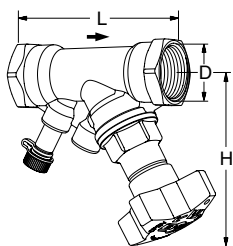
### Kennzeichnung:

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

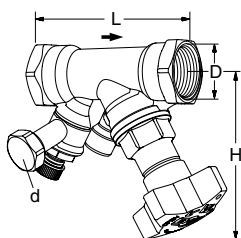


### Ohne Entleeradapter

Innengewinde.

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

| DN  | D      | L   | H   | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|--------|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| 15* | G1/2   | 84  | 100 | 3,5  | 0,45 | 52 849-015  | 270301 | 10  | 83,40      |
| 20* | G3/4   | 94  | 100 | 6,8  | 0,56 | 52 849-020  | 270301 | 10  | 87,40      |
| 25  | G1     | 105 | 105 | 9,8  | 0,76 | 52 849-025  | 270301 | 10  | 110,60     |
| 32  | G1 1/4 | 121 | 110 | 18,3 | 0,98 | 52 849-032  | 270301 | 5   | 154,50     |
| 40  | G1 1/2 | 126 | 120 | 25,4 | 1,2  | 52 849-040  | 270301 | 5   | 178,60     |
| 50  | G2     | 155 | 120 | 42,4 | 2,0  | 52 849-050  | 270301 | 4   | 233,50     |



### Mit Entleeradapter

Innengewinde.

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

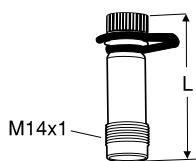
| DN              | D      | L   | H   | Kvs  | Kg   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----------------|--------|-----|-----|------|------|-------------|--------|-----|------------|
| <b>d = G3/4</b> |        |     |     |      |      |             |        |     |            |
| 15*             | G1/2   | 84  | 100 | 3,5  | 0,60 | 52 849-615  | 270301 | 10  | 111,40     |
| 20*             | G3/4   | 94  | 100 | 6,8  | 0,66 | 52 849-620  | 270301 | 10  | 113,80     |
| 25              | G1     | 105 | 105 | 9,8  | 0,86 | 52 849-625  | 270301 | 10  | 140,50     |
| 32              | G1 1/4 | 121 | 110 | 18,3 | 1,2  | 52 849-632  | 270301 | 5   | 181,00     |
| 40              | G1 1/2 | 126 | 120 | 25,4 | 1,5  | 52 849-640  | 270301 | 5   | 219,20     |
| 50              | G2     | 155 | 120 | 42,4 | 2,1  | 52 849-650  | 270301 | 4   | 267,00     |

→ = 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.

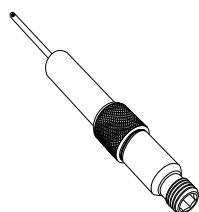
## Zubehör

**Messnippel**

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

AMETAL®/EPDM

| L   | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 44  | 52 179-014  | 210112 | 20  | 37,10      |
| 103 | 52 179-015  | 210112 | 1   | 40,20      |

**Messnippelverlängerung 60 mm**

(nicht für 52 179-000/-601)

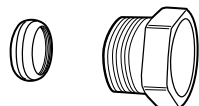
Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

| L  | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|----|-------------|--------|-----|------------|
| 60 | 52 179-006  | 210112 | 1   | 49,30      |

**Innensechskantschlüssel**

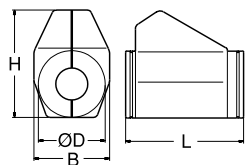
| [mm] |            | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|------|------------|-------------|--------|-----|------------|
| 5    | Entleerung | 52 187-105  | 250105 | 25  | 35,70      |

**Kompressionskupplung KOMBI**

Max. 100 °C

(Weitere Informationen siehe Katalogblatt KOMBI).

| Außengewinde der Druckschraube | Für Rohrdurchmesser | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------------------------------|---------------------|-------------|--------|-----|------------|
| G1/2                           | 10                  | 53 235-109  | 450102 | 100 | 8,00       |
| G1/2                           | 12                  | 53 235-111  | 450102 | 100 | 7,90       |
| G1/2                           | 14                  | 53 235-112  | 450102 | 100 | 7,00       |
| G1/2                           | 15                  | 53 235-113  | 450102 | 100 | 8,00       |
| G1/2                           | 16                  | 53 235-114  | 450102 | 100 | 7,00       |
| G3/4                           | 15                  | 53 235-117  | 450102 | 100 | 19,10      |
| G3/4                           | 18                  | 53 235-121  | 450102 | 100 | 12,60      |
| G3/4                           | 22                  | 53 235-123  | 450102 | 100 | 12,60      |

**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. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|--------|-----|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|------------|
| 15, 20 | 155 | 135 | 90  | 103 | 52 189-615  | 210112 | 35  | 53,50      |
| 25     | 175 | 142 | 94  | 103 | 52 189-625  | 210112 | 35  | 58,70      |
| 32     | 195 | 156 | 106 | 103 | 52 189-632  | 210112 | 30  | 66,80      |
| 40     | 214 | 169 | 108 | 113 | 52 189-640  | 210112 | 25  | 70,10      |
| 50     | 245 | 178 | 108 | 114 | 52 189-650  | 210112 | 20  | 77,20      |



# 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 oder  
rostfreier Stahl 1.4408 (AISI 316)  
Spindel: rostfreier Stahl  
Sitz: EPDM-HT Gummi  
(andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage)

**Oberflächenbehandlung:**

Standard: Epoxy  
(Gehäuse und Scheibe)

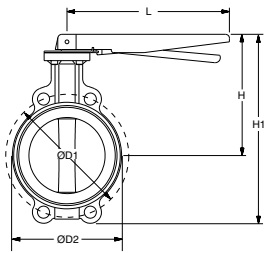
**Kennzeichnung:**

Xurox, PN, DN

**Farbe:**

Orange, Handgriff schwarz

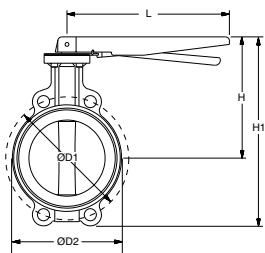
## Zwischenflanschklappen PN 16



### Mit rastbarem Metallhandgriff

Gehäuse aus Sphäroguß GGG50 - Scheibe aus Sphäroguß GGG50

| DN    | L   | H   | H1  | B   | Kg     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-------|-----|-----|-----|-----|--------|-------------|--------|-----|------------|
| 32/40 | 205 | 139 | 205 | 33  | 2,60   | 80 020 240H | 270405 | 1   | 158        |
| 50    | 205 | 154 | 227 | 43  | 3,35   | 80 020 250H | 270405 | 1   | 158        |
| 65    | 205 | 160 | 246 | 46  | 4,05   | 80 020 265H | 270405 | 1   | 174,6      |
| 80    | 205 | 170 | 260 | 46  | 4,35   | 80 020 280H | 270405 | 1   | 181,7      |
| 100   | 205 | 187 | 295 | 52  | 5,30   | 80 020 290H | 270405 | 1   | 210        |
| 125   | 250 | 205 | 324 | 56  | 7,87   | 80 020 291H | 270405 | 1   | 268,9      |
| 150   | 250 | 217 | 349 | 56  | 9,27   | 80 020 292H | 270405 | 1   | 311,4      |
| 200   | 250 | 257 | 442 | 60  | 12,87  | 80 020 293H | 270405 | 1   | 455,2      |
| 250   | 500 | 295 | 492 | 68  | 26,00  | 80 020 294H | 270405 | 1   | 807,4      |
| 300   | 500 | 328 | 562 | 78  | 32,85  | 80 020 295H | 270405 | 1   | 1.065,80   |
| 350   | -   | 320 | 600 | 78  | 38,50  | 80 020 296H | 270405 | 1   | 1.595,50   |
| 400   | -   | 339 | 658 | 102 | 100,00 | 80 020 297H | 270405 | 1   | 1.942,20   |
| 450   | -   | 413 | 790 | 114 | 105,00 | 80 020 298H | 270405 | 1   | 4.722,20   |
| 500   | -   | 448 | 840 | 127 | 127,00 | 80 020 299H | 270405 | 1   | 5.217,50   |

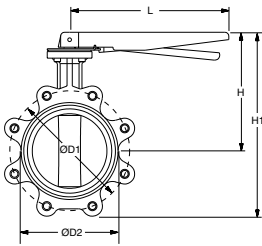


### Mit rastbarem Metallhandgriff

Gehäuse aus Sphäroguß GGG50 - Scheibe aus rostfreiem Stahl

| DN    | L   | H   | H1  | B   | Kg     | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-------|-----|-----|-----|-----|--------|-------------|--------|-----|-------------|
| 32/40 | 205 | 139 | 205 | 33  | 2,60   | 80 020 540H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 50    | 205 | 154 | 227 | 43  | 3,35   | 80 020 550H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 65    | 205 | 160 | 246 | 46  | 4,05   | 80 020 565H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 80    | 205 | 170 | 260 | 46  | 4,35   | 80 020 580H | 270407 | 1   | 319,20      |
| 100   | 205 | 187 | 295 | 52  | 5,30   | 80 020 590H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 125   | 250 | 205 | 324 | 56  | 7,87   | 80 020 591H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 150   | 250 | 217 | 349 | 56  | 9,27   | 80 020 592H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 200   | 250 | 257 | 442 | 60  | 12,87  | 80 020 593H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 250   | 500 | 295 | 492 | 68  | 26,00  | 80 020 594H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 300   | 500 | 328 | 562 | 78  | 32,85  | 80 020 595H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 350   | -   | 320 | 600 | 78  | 38,50  | 80 020 596H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 400   | -   | 339 | 658 | 102 | 100,00 | 80 020 597H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 450   | -   | 413 | 790 | 114 | 105,00 | 80 020 598H | 270407 | 1   | auf Anfrage |
| 500   | -   | 448 | 840 | 127 | 127,00 | 80 020 599H | 270407 | 1   | auf Anfrage |

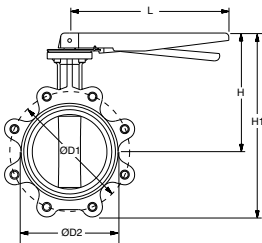
## Anflanschklappen PN 16



### Mit rastbarem Metallhandgriff

Gehäuse aus Sphäroguß GGG50 - Scheibe aus Sphäroguß GGG50

| DN  | L   | H   | H1  | B   | Kg    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|--------|-----|------------|
| 40  | 205 | 139 | 205 | 33  | 3,10  | 80 021 240H | 270404 | 1   | 207,6      |
| 50  | 205 | 154 | 227 | 43  | 3,85  | 80 021 250H | 270404 | 1   | 207,6      |
| 65  | 205 | 160 | 246 | 46  | 4,35  | 80 021 265H | 270404 | 1   | 224,2      |
| 80  | 205 | 170 | 260 | 46  | 5,65  | 80 021 280H | 270404 | 1   | 238,2      |
| 100 | 205 | 187 | 295 | 52  | 7,35  | 80 021 290H | 270404 | 1   | 266,6      |
| 125 | 250 | 205 | 324 | 56  | 9,87  | 80 021 291H | 270404 | 1   | 344,4      |
| 150 | 250 | 217 | 349 | 56  | 11,12 | 80 021 292H | 270404 | 1   | 372,7      |
| 200 | 250 | 257 | 442 | 60  | 16,12 | 80 021 293H | 270404 | 1   | 568,3      |
| 250 | 500 | 295 | 492 | 68  | 42,50 | 80 021 294H | 270404 | 1   | 1.036,60   |
| 300 | -   | 328 | 562 | 78  | 39,30 | 80 021 295H | 270404 | 1   | 1.250,60   |
| 350 | -   | 320 | 600 | 78  | 50,50 | 80 021 296H | 270404 | 1   | 1.950,00   |
| 400 | -   | 339 | 658 | 102 | 72,50 | 80 021 297H | 270404 | 1   | 2.775,40   |



### Mit rastbarem Metallhandgriff

Gehäuse aus Sphäroguß GGG50 - Scheibe aus Edelstahl

| DN  | L   | H   | H1  | B   | Kg    | Artikel-Nr. | WG     | VPE | Euro/Stück  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|--------|-----|-------------|
| 40  | 205 | 139 | 205 | 33  | 3,10  | 80 021 540H | 270406 | 1   | auf Anfrage |
| 50  | 205 | 154 | 227 | 43  | 3,85  | 80 021 550H | 270406 | 1   | auf Anfrage |
| 65  | 205 | 160 | 246 | 46  | 4,35  | 80 021 565H | 270406 | 1   | auf Anfrage |
| 80  | 205 | 170 | 260 | 46  | 5,65  | 80 021 580H | 270406 | 1   | 506,00      |
| 100 | 205 | 187 | 295 | 52  | 7,35  | 80 021 590H | 270406 | 1   | auf Anfrage |
| 125 | 250 | 205 | 324 | 56  | 9,87  | 80 021 591H | 270406 | 1   | auf Anfrage |
| 150 | 250 | 217 | 349 | 56  | 11,12 | 80 021 592H | 270406 | 1   | auf Anfrage |
| 200 | 250 | 257 | 442 | 60  | 16,12 | 80 021 593H | 270406 | 1   | auf Anfrage |
| 250 | 500 | 295 | 492 | 68  | 42,50 | 80 021 594H | 270406 | 1   | auf Anfrage |
| 300 | -   | 328 | 562 | 78  | 39,30 | 80 021 595H | 270406 | 1   | auf Anfrage |
| 350 | -   | 320 | 600 | 78  | 50,50 | 80 021 596H | 270406 | 1   | auf Anfrage |
| 400 | -   | 339 | 658 | 102 | 72,50 | 80 021 597H | 270406 | 1   | auf Anfrage |



**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 GmbH

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

**Verkauf Leitung Innendienst**

Jürgen Holzinger

Telefon +43 664 3977616

e-mail: juergen.holzinger@imi-hydronic.com

**Geschäftsleitung**

Klaus-Dieter Fuhrmann

Geschäftsführer

Telefon +43 664 3949022

e-mail:

klaus-dieter.fuhrmann@imi-hydronic.com

**Technische Leitung**

Josef Beisteiner

Telefon +43 664 2016320

e-mail: josef.beisteiner@imi-hydronic.com

**Koordination Service / Technik**

Bernhard Dietsch

Telefon +43 664 5328520

e-mail: bernhard.dietsch@imi-hydronic.com

---

**Außendienst Technische Beratung**

Tirol, Vorarlberg

Simon Dörsam

Telefon +43 664 88155880

e-mail: simon.doersam@imi-hydronic.com

Steiermark, Kärnten, Ost-Tirol

Michael Gwaltl

Telefon +43 664 3566885

e-mail: michael.gwaltl@imi-hydronic.com

Wien, NÖ-Nord

Karl Richter

Telefon +43 664 88155881

e-mail: karl.richter@imi-hydronic.com

NÖ-Süd, Burgenland

Richard Ulreich

Telefon +43 664 88155883

e-mail: richard.ulreich@imi-hydronic.com

OÖ Nord-West, Salzburg

Mario Burger

Telefon +43 664 886790008

e-mail: mario.burger@imi-hydronic.com

OÖ Süd-Ost; NÖ-West

Thomas Sternart

Telefon +43 664 88155882

e-mail: thomas.sternart@imi-hydronic.com

**Pneumatex**

Technische Beratung

David Hofer

Telefon +43 664 88311861

e-mail: david.hofer@imi-hydronic.com

---

**Auftragsbearbeitung / Auskunft**

Bruno Ernst

Telefon +43 23000 45

e-mail: bruno.ernst@imi-hydronic.com

**Auftragsbearbeitung**

Petra Redak

Telefon +43 23000 46

e-mail: petra.redak@imi-hydronic.com

**Abrechnung Service**

Zsuzsa Mihaly

Telefon +43 23000 21

e-mail: zsuzsa.mihaly@imi-hydronic.com

**Angebote**

Evelin Popovic

Telefon +43 23000 13

e-mail: evelin.popovic@imi-hydronic.com

**Retouren**

Jürgen Hammermüller

Telefon: +43 23000 60

e-mail:

juergen.hammermüller@imi-hydronic.com

**IMI Hydronic Engineering**

[www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)

